



MINISTÉRIO DA DEFESA  
EXÉRCITO BRASILEIRO  
COMANDO DE OPERAÇÕES TERRESTRES

**Manual de Campanha  
EMPREGO DO SERVIÇO DE SAÚDE**

1<sup>a</sup> Edição  
2025





**MINISTÉRIO DA DEFESA  
EXÉRCITO BRASILEIRO  
COMANDO DE OPERAÇÕES TERRESTRES**

**Manual de Campanha  
EMPREGO DO SERVIÇO DE SAÚDE**

**1<sup>a</sup> Edição  
2025**



**PORTARIA COTER/C Ex Nº 529, DE 24 DE ABRIL DE 2025**

EB: 64322.005379/2025-51

Aprova o Manual de Campanha MC 4.8-1 Emprego do Serviço de Saúde, 1<sup>a</sup> edição, 2025, e dá outras providências.

O **COMANDANTE DE OPERAÇÕES TERRESTRES**, no uso da atribuição que lhe confere o inciso IV do artigo 28 das Instruções Gerais para o Sistema de Doutrina Militar Terrestre – SIDOMT (EB10-IG-01.005), 7<sup>a</sup> edição, aprovadas pela Portaria do Comandante do Exército nº 2.451, de 9 de abril de 2025, resolve:

Art. 1º Aprovar o Manual de Campanha MC 4.8-1 Emprego do Serviço de Saúde, 1<sup>a</sup> edição, 2025, que com esta baixa.

Art. 2º Revogar o Manual de Campanha C8-1 Serviço de Saúde em Campanha, 2<sup>a</sup> edição, 1980, aprovado pela Portaria nº 010 - EME, de 14 de abril de 1980.

Art. 3º Determinar que esta Portaria entre em vigor na data de sua publicação.

**Gen Ex ANDRÉ LUIS NOVAES MIRANDA**  
Comandante de Operações Terrestres

(Publicado no Boletim do Exército nº 20, de 16 de maio de 2025)



**FOLHA REGISTRO DE MODIFICAÇÕES (FRM)**

NÚMERO DE ORDEM	ATO DE APROVAÇÃO	PÁGINAS AFETADAS	DATA



## SUMÁRIO

	Pag
<b>CAPÍTULO I - INTRODUÇÃO</b>	
1.1 Finalidade .....	1-1
1.2 Considerações Iniciais.....	1-1
1.3 Definições Básicas .....	1-2
1.4 Material de Emprego Militar (MEM) Classe VIII Operacional.....	1-10
<b>CAPÍTULO II - O EMPREGO DO SERVIÇO DE SAÚDE EM OPERAÇÕES</b>	
2.1 Considerações Gerais .....	2-1
2.2 Missão.....	2-1
2.3 Princípios do Emprego do Serviço de Saúde.....	2-2
2.4 Atividades e Tarefas do Apoio de Saúde em Operações .....	2-5
2.5 Estruturas do Apoio de Saúde no TO / A Op .....	2-17
2.6 Organização e Emprego das Unidades, Subunidades e Frações de Saúde.....	2-18
2.7 Considerações Legais do Apoio de Saúde em Operações.....	2-26
2.8 Atividades de Saúde Relacionadas à Custódia de Prisioneiros de Guerra.....	2-26
<b>CAPÍTULO III - O SERVIÇO DE SAÚDE NAS OPERAÇÕES BÁSICAS</b>	
3.1 Considerações Gerais .....	3-1
3.2 O Apoio de Saúde às Operações Ofensivas.....	3-2
3.3 O Apoio de Saúde às Operações Defensivas .....	3-9
3.4 O Apoio de Saúde às Operações de Estabilização .....	3-14
<b>CAPÍTULO IV - O SERVIÇO DE SAÚDE NAS OPERAÇÕES COMPLEMENTARES</b>	
4.1 Considerações Gerais .....	4-1
4.2 Operações Aeromóveis .....	4-2
4.3 Operações Aeroterrestres .....	4-5
4.5 Operação de Transposição de Curso de Água .....	4-11
4.6 Operações de Informação .....	4-13
<b>CAPÍTULO V - O SERVIÇO DE SAÚDE NAS OPERAÇÕES EM AMBIENTES ESPECIAIS</b>	
5.1 Considerações Gerais .....	5-1
5.2 Ambientes Operacionais de Selva e de Pantanal .....	5-2
5.3 Ambiente Operacional de Caatinga.....	5-6
5.4 Ambiente Operacional de Montanha ou Altitude .....	5-11
5.5 Ambiente Operacional Urbano .....	5-15
5.6 Outros Ambientes de Interesse para a Saúde Operacional.....	5-20
<b>CAPÍTULO VI - O SERVIÇO DE SAÚDE NAS AÇÕES COMUNS ÀS OPERAÇÕES TERRESTRES</b>	
6.1 Considerações Gerais .....	6-1
6.2 Busca, Resgate e Salvamento em Combate.....	6-1

<b>CAPÍTULO VII - OUTRAS OPERAÇÕES, MISSÕES E CAPACIDADES DE INTERESSE PARA A SAÚDE OPERACIONAL</b>	
7.1 O Apoio de Saúde em Missões de Paz .....	7-1
7.2 Níveis de Atendimento.....	7-2
7.3 Operações Especiais .....	7-8
7.4 Defesa Química, Biológica, Radiológica e Nuclear (DQBRN).....	7-11
7.5 Inteligência de Saúde .....	7-21
<b>ANEXO A - CARTÃO DE BAIXAS</b>	
<b>ANEXO B - FICHA DE EVACUAÇÃO</b>	
<b>ANEXO C - SÍMBOLOS E CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS DO SERVIÇO DE SAÚDE</b>	
<b>ANEXO D - MODELO DE CALCO DE APOIO DE SAÚDE NÍVEL DIVISÃO</b>	
<b>ANEXO E - MODELO DE CALCO DE APOIO DE SAÚDE NÍVEL BRIGADA</b>	
<b>ANEXO F - MODELO DE CALCO DE APOIO DE SAÚDE NÍVEL BATALHÃO</b>	
<b>ANEXO G - MODELO DE ANEXO DE SAÚDE À O OP Nr “XXX”</b>	
<b>ANEXO H - MODELO (RESUMIDO) DE PLANO DE AÇÃO EM SAÚDE – PAS-QBRN</b>	
<b>GLOSSÁRIO</b>	
<b>REFERÊNCIAS</b>	

## CAPÍTULO I

### INTRODUÇÃO

#### 1.1 FINALIDADE

**1.1.1** Este manual apresenta a doutrina de emprego do Serviço de Saúde (Sv Sau) em operações e define sua estruturação, destinando-se a orientar o planejamento e a execução das atividades da Função Logística Saúde nas operações da Força Terrestre (F Ter).

#### 1.2 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

**1.2.1** O Apoio de Saúde (Ap Sau) engloba os ramos da Saúde Assistencial e da Saúde Operacional (Sau Op).

**1.2.1.1** A Saúde Assistencial é o conjunto de ações realizadas para garantir a manutenção da saúde individual dos componentes das Forças Armadas (FA). Seu foco é a medicina preventiva – manter a higidez física do combatente – por meio de exames de rotina e inspeções de saúde programadas, como também de atividades voltadas à recuperação da capacidade laborativa dos militares.

**1.2.1.2** A Saúde Operacional é o conjunto das ações relacionadas com a conservação do potencial humano nas melhores condições de aptidão física e psíquica, objetivando manter a capacidade operativa de uma Força, no que se refere aos aspectos de saúde. Tem por escopo mitigar os efeitos que enfermidades e lesões podem gerar na eficiência, disponibilidade e no moral de uma tropa, contribuindo para o cumprimento de sua missão.

**1.2.2** O emprego do Sv Sau nas Operações exige adestramento, competências e materiais diversos do seu emprego assistencial.

**1.2.3** O Sv Sau é empregado com uma estrutura funcional hierarquizada por escalões, com crescente complexidade de capacidades. Ele é organizado para ser desdobrado em profundidade no Teatro de Operações (TO). A eficiência de suas atividades depende de preparo específico prévio para atividades em operações.

**1.2.4** As instalações de saúde situadas na Zona de Combate (ZC) caracterizam-se por grande mobilidade, uma vez que apoiam diretamente as frações desdobradas.

**1.2.5** As coordenações interagências para o Ap Sau à população são tratadas em documentação específica para cada operação.

## 1.3 DEFINIÇÕES BÁSICAS

### 1.3.1 DEFINIÇÕES DE ORDEM LOGÍSTICA

**1.3.1.1** Ambiente operacional – é definido como o conjunto de condições e circunstâncias que afetam o espaço onde atuam as forças militares e que interferem na forma como estão empregadas.

**1.3.1.2** Apoio ao conjunto – é aquele proporcionado por um elemento de Apoio Logístico (Ap Log) em relação a todos ou a vários elementos apoiados com os quais possui vinculação específica. Nessa situação, o Comandante do Apoio Logístico (Cmt Ap Log) pode exercer efetivo controle sobre as ações logísticas e seus meios de apoio. A prioridade dos trabalhos e os limites do Ap Log são estabelecidos pelo Cmt Ap Log, que se baseia nas diretrizes logísticas estabelecidas pelo Comandante do Grande Comando Operativo.

**1.3.1.3** Apoio direto – é aquele proporcionado por um elemento de Ap Log a uma Organização Militar (OM) ou fração específica, visando a aumentar sua capacidade logística ou a cumprir determinada tarefa logística. Caracteriza-se pela ligação permanente entre os elementos de apoio e apoiados, cabendo a estes determinar as prioridades dos trabalhos a serem realizados.

**1.3.1.4** Apoio específico – é aquele proporcionado por um elemento de Ap Log a um elemento apoiado, em determinada e específica tarefa logística.

**1.3.1.5** Apoio por área – é aquele proporcionado por um elemento de Ap Log em relação aos elementos apoiados, sem vinculação específica, localizado em uma área geográfica não definida ou que nela transita. Da mesma forma que ocorre no apoio ao conjunto, o Cmt Ap Log também mantém efetivo controle das ações logísticas e de seus meios, bem como do estabelecimento das prioridades.

**1.3.1.6** Apoio suplementar – é aquele proporcionado por um elemento de Ap Log a outro elemento de Ap Log para suplementar a sua capacidade na mesma função logística.

**1.3.1.7** Área de Trens de Unidade (ATU) ou Área de Trens (AT) – é a região onde é desdobrado o conjunto de elementos de serviço de uma unidade destinado a proporcionar Ap Log. Normalmente, diz respeito às unidades de apoio ao combate e Ap Log. Nas unidades de combate, as AT podem ser divididas, por questão de segurança, em Área de Trens de Combate (ATC) e Área de Trens de Estacionamento (ATE). Quando a OM é de valor companhia ou esquadrão independente, desdobra-se uma Área de Trens de Subunidade (ATSU).

**1.3.1.8** Área de Trens de Combate (ATC) – é a região localizada na zona de ação dos elementos apoiados e, sempre que possível, próxima ao Posto de Comando Principal (PCP) da unidade e, nela, são reunidos os elementos logísticos

necessários a um apoio mais cerrado às subunidades, cuja presença bem à frente é necessária.

**1.3.1.9 Área de Trens de Estacionamento (ATE)** – é a região onde é reunido o conjunto de elementos de serviço das unidades, cuja presença bem à frente é dispensável e que, por isso, desdobra-se mais à retaguarda em segurança.

**1.3.1.10 Base Logística de Brigada (BLB)** – é a área onde são desdobrados os meios orgânicos de um Batalhão Logístico (B Log) e outros recursos específicos necessários ao apoio a uma grande unidade. A organização do B Log, no interior da BLB, é modular e fundamentada em meios dotados de mobilidade tática, de modo a possibilitar o Ap Log às operações e a assegurar certo grau de autonomia à força apoiada.

**1.3.1.11 Base Logística Terrestre (BLT)** – é a área geográfica formada por meios e recursos humanos provenientes das estruturas existentes desde o tempo de paz (Grupamento Logístico – Gpt Log, Grupamento de Engenharia – Gpt E e Região Militar – RM).

**1.3.1.12 Classe de suprimento** – conjunto de artigos afins, grupados para facilitar o planejamento, a administração e o controle da atividade de suprimento. A F Ter, em consonância com o Ministério da Defesa (MD), adota 10 (dez) classes de suprimento:

- a) classe I – subsistência, incluindo ração animal e água;
- b) classe II – material de intendência, englobando fardamento, equipamento, móveis, utensílios, material de acampamento, material de expediente, material de escritório e publicações. Inclui também vestuário específico para a Defesa Química, Biológica, Radiológica e Nuclear (DQBRN);
- c) classe III – combustíveis, óleos e lubrificantes (sólidos e a granel);
- d) classe IV – construção e fortificação;
- e) classe V – armamento e munição (inclusive DQBRN), além de foguetes, mísseis, explosivos, artifícios pirotécnicos e outros produtos relacionados;
- f ) classe VI – engenharia e cartografia;
- g) classe VII – tecnologia da informação, comunicações, eletrônica e informática, incluindo equipamentos de imageamento e de transmissão de dados e voz;
- h) classe VIII – saúde (humana e veterinária), inclusive sangue;
- i ) classe IX – motomecanização, aviação e naval; e
- j ) classe X – materiais não incluídos nas demais classes, itens para o bem-estar do pessoal e artigos reembolsáveis.

**1.3.1.13 Destacamento Logístico (Dst Log)** – é uma estrutura flexível, modular e adaptada às necessidades logísticas do elemento apoiado, podendo ser constituída a partir dos meios das Organizações Militares Logísticas (OM Log), Gpt Log ou da OM Log de uma grande unidade, a fim de proporcionar Ap Log cerrado e contínuo aos elementos integrantes de uma força operativa.

**1.3.1.14** Distância Máxima de Apoio (DMA) – é a maior distância, medida por estrada, admitida entre a BLB e as ATE das unidades de combate ou AT das unidades de apoio ao combate. Essa distância, expressa em quilômetros, define o intervalo de tempo de que as viaturas dispõem para realizar o percurso de ida e volta entre as instalações de suprimento do escalão apoiador e os trens dos elementos apoiados.

**1.3.1.15** Distância Máxima de Apoio de Saúde (DMA Sau) – é a maior distância, medida por estrada, admitida entre a instalação de saúde capaz de fornecer atendimento em 2º escalão (cirúrgico) no Posto de Atendimento Avançado (PAA) aos feridos evacuados dos Postos de Socorro (PS), atendendo à determinação técnica para o tratamento. Possui dependência direta com relação ao fator de decisão “tempo”. Como regra geral, a evacuação médica em operações é realizada o mais rápido possível, idealmente respeitando a “hora de ouro”.

**1.3.1.16** Efetividade logística – é a capacidade de produzir e obter resultados desejados de forma continuada, por meio de processos logísticos eficientes, segundo critérios ou normas estabelecidas.

**1.3.1.17** Estrada Principal de Evacuação (EPE) – é (são) a(s) estrada(s) selecionada(s) pela Companhia de Saúde Avançada (Cia S A) ou pelo Batalhão de Saúde (B Sau) com a finalidade de, por ela(s), realizar a remoção de pessoal doente ou ferido, sob cuidados especiais, para uma instalação de saúde capacitada ao atendimento médico de maior complexidade, de acordo com as necessidades do paciente. Pode conciliar ou não com a Estrada Principal de Suprimento (EPS) na dependência do tipo de missão apoiada.

**1.3.1.18** Estrada Principal de Suprimento (EPS) – é (são) a(s) estrada(s) selecionada(s) pela Brigada (Bda) ou pela Divisão de Exército (DE) com a finalidade de, por ela(s), atender ao grosso do apoio em suprimento aos seus elementos subordinados.

**1.3.1.19** Função Logística – é a reunião, sob uma única designação, de um conjunto de atividades logísticas afins, correlatas ou de mesma natureza. Divide-se em: engenharia, manutenção, recursos humanos, salvamento, saúde, suprimento e transporte.

**1.3.1.20** Função Logística Saúde – é o conjunto de atividades relacionadas com a conservação do pessoal, nas condições adequadas de aptidão física e psíquica, por intermédio de medidas sanitárias de prevenção e de recuperação.

**1.3.1.21** Função de Combate Logística – integra o conjunto de atividades, tarefas e sistemas inter-relacionados para prover apoio e serviços, de modo a assegurar a liberdade de ação e proporcionar amplitude de alcance e duração às operações.

**1.3.1.22** Logística Militar Terrestre – é a capacidade operativa relativa à previsão, à provisão e à manutenção dos recursos e serviços necessários à execução das missões da F Ter.

**1.3.1.23** Materiais de Emprego Militar (MEM) – armamento, munição, equipamentos militares e outros materiais ou meios navais, aéreos, terrestres e anfíbios de uso privativo ou característico das FA e, também, seus sobressalentes e acessórios.

**1.3.1.24** Materiais de Emprego Militar Classe VIII (MEM Classe VIII) – material de saúde militarizado (adaptado e/ou robustecido), com características específicas, para o uso privativo ou característico das FA e, também, seus sobressalentes e acessórios.

**1.3.1.25** Planejamento Logístico – parte indissociável do planejamento das operações militares que analisa as opções disponíveis, selecionando a melhor para apoiar de forma oportuna, adequada e contínua as forças empregadas. Essa atividade é conduzida paralelamente ao Processo de Planejamento e Condução das Operações Terrestres (PPCOT), de modo a atender às necessidades decorrentes desse processo e definir os meios a serem obtidos por intermédio da mobilização.

**1.3.1.26** Posto de Coleta (P Col) – é o local designado para a reunião de material, prisioneiros de guerra e mortos, a fim de se processar a necessária evacuação.

**1.3.1.27** Posto de Distribuição (P Distr) – é a instalação de suprimento estabelecida, especificamente, para distribuir, nas áreas mais avançadas, determinadas classes ou determinados tipos de suprimento. A armazenagem limita-se, normalmente, ao consumo previsto para uma jornada. Usualmente, é desdobrado pelas unidades e subunidades logísticas dos escalões brigada e batalhão.

**1.3.1.28** Prontidão Logística – é a capacidade de pronta resposta das OM Log para fazer face às demandas de apoio à F Ter em tempo de paz e em operações. Ela está fundamentada na doutrina, organização, gestão das informações, efetividade do ciclo logístico, capacitação continuada do capital humano e no adestramento.

## **1.3.2 DEFINIÇÕES DE ORDEM TÉCNICA DE SAÚDE OPERACIONAL**

**1.3.2.1** Atendimento Pré-Hospitalar Convencional (APH) – consiste na assistência prestada, num primeiro nível de atenção, aos pacientes portadores de quadros agudos, de natureza clínica, traumática ou ainda psiquiátrica, que possam levar a sofrimento, sequelas ou até mesmo à morte. Para tal, utilizam-se protocolos e procedimentos de saúde amparados em suas categorias

profissionais. A segurança da cena do agravo é fator limitador para a atuação de equipes convencionais, considerando que estas não atuam em cenas inseguras. Esse é o APH utilizado no meio civil e nas atividades cotidianas da OM como apoio ao Teste de Aptidão Física (TAF). As técnicas e táticas das equipes de APH convencionais podem não ser adequadas ao ambiente operacional.

**1.3.2.2 Atendimento Pré-Hospitalar Militar (APH Mil)** – designa um conjunto de atividades específicas para atenção imediata de saúde em zona de operações militares, com utilização de protocolos de APH Convencional, APH Tático e técnicas operacionais necessárias para se acompanhar a tropa e acessar a vítima, objetivando a manutenção da vida do ser humano em ambiente operacional, nas operações reais ou de adestramento, nas ações militares de vigilância de fronteira, nas operações de GLO, nas ações relacionadas às atribuições subsidiárias das FA, nas missões de paz e na instrução. Em síntese, trata-se do conjunto de competências técnicas específicas para o atendimento por pessoal de saúde, em áreas conflagradas, de difícil acesso ou distantes em atividades de guerra e não guerra.

**1.3.2.3 Atendimento Pré-Hospitalar Tático (APHT)** – consiste no atendimento à vítima, em um ambiente tático, nas atividades militares, com o emprego de um conjunto de manobras e procedimentos emergenciais, baseados em conhecimentos técnicos de suporte de vida básicos e avançados, aplicados nas vítimas ou em si mesmos, por indivíduos tecnicamente capacitados e adestrados, com o objetivo de salvaguardar a vida humana e prover a estabilização para a evacuação até o suporte médico adequado.

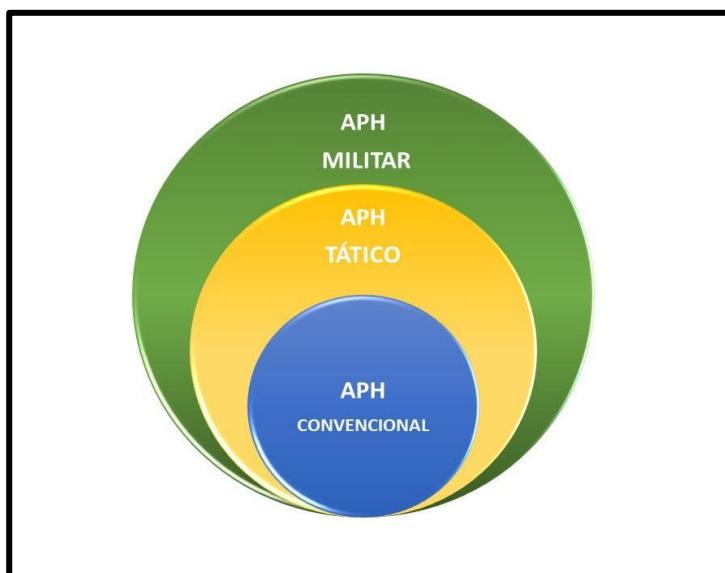


Fig 1-1 – Complexidade dos tipos de APH

**1.3.2.4 Centro de Convalescentes** – instalação para recebimento de pacientes que não necessitam mais de tratamento hospitalar, mas que ainda não estão prontos para retornar ao serviço. Sua finalidade, prioritariamente, é a de reabilitação, antes do que hospitalização.

**1.3.2.5 Cirurgia de controle de danos** – procedimento cirúrgico inicial cuja tática operatória consiste na utilização de técnicas de controle da hemorragia e contaminação, e no fechamento temporário da cavidade sem reconstrução definitiva, possibilitando a sobrevivência do paciente para uma reintervenção cirúrgica posterior com melhor condição clínica. O tempo máximo recomendado para o início da cirurgia de controle de danos (na sigla em inglês: DCS – *damage control surgery*) é de 2 (duas) horas.

**1.3.2.6 Controle de danos** – conjunto de procedimentos médico-cirúrgicos para tratamento de pacientes com lesões traumáticas graves com objetivo de evitar que o paciente desenvolva acidose, hipotermia e coagulopatia. Esse conjunto de ações consiste em reanimação volêmica com reposição de sangue e hemoderivados; cirurgia precoce para controle da hemorragia e contaminação; e medidas de terapia intensiva e de suporte avançado de vida.

**1.3.2.7 Corrente da Sobrevivência** – a corrente (ou cadeia) de sobrevivência é uma sequência de ações que são tomadas para se obter o controle do dano sofrido pelo combatente. Os procedimentos são executados rapidamente e as competências necessárias são crescentes em complexidade. A maioria dos pacientes falece devido a uma série de reações fisiológicas decorrentes do trauma, conhecida como tríade letal (hipotermia, coagulopatia e acidose). O objetivo da corrente da sobrevivência é prover assistência de modo a mitigar essas reações orgânicas e aumentar a probabilidade de sobrevivência do ferido.

**1.3.2.8 Evacuação Médica** – remoção de pessoal doente ou ferido, sob cuidados especiais, para uma instalação de saúde capacitada ao atendimento médico de maior complexidade e que não ultrapasse a primeira instalação apta a atender e reter o paciente.

**1.3.2.8.1** Ressalta-se que o termo Evacuação Médica é empregado para identificar o transporte programado ou mesmo inopinado para o deslocamento de feridos com a utilização de ambulâncias ou meios de transporte devidamente adaptados, dotados com *kits* de evacuação médica e equipes de saúde especializadas. É utilizado predominantemente nas Evacuações Médicas Operacionais e Estratégicas.

**1.3.2.8.2** Para referir-se à Evacuação Médica é comum a utilização do acrônimo oriundo da língua inglesa “MEDEVAC”, cujo significado é “*Medical Evacuation*”.

**1.3.2.8.3** Evacuação médica estratégica – Evacuação realizada entre o ponto de extração no Teatro de Operações/Área de Operações e a Zona do Interior (ZI).

**1.3.2.8.4** Evacuação médica operacional – Evacuação que inclui o transporte de feridos realizado entre Instalações de Saúde localizadas na ZC e aquelas que se localizam na Zona de Administração (ZA) e/ou Organizações Civis de Saúde (OCS).

**1.3.2.9** Evacuação tática – Transporte de feridos em ambiente tático, durante operações, inopinado ou programado, em ambulâncias operacionais ou meios de transporte não dedicados.

**1.3.2.9.1** Na evacuação Tática não é obrigatória a presença de elementos especializados em Saúde. Geralmente, é realizada para possibilitar que o ferido chegue até o atendimento médico inicial no menor espaço de tempo possível.

**1.3.2.9.2** A Evacuação Tática é chamada de “CASEVAC”, acrônimo de “*Casualty Evacuation*”, termo empregado para identificar o transporte inopinado de pacientes, realizado em qualquer meio de transporte disponível; ou TACEVAC (termo internacional para *Tactical Evacuation*).

**1.3.2.10** “Hora de Ouro” – o período máximo recomendado para que os procedimentos de suporte avançado de vida sejam fornecidos pelo pessoal médico de emergência, incluindo hemotransfusão. Tais procedimentos devem ser concluídos preferencialmente em até uma hora após a lesão.

**1.3.2.11** Hospital de Convalescentes – instalação de saúde referenciada para recebimento de pacientes com necessidade de complementação de tratamento de baixa complexidade.

**1.3.2.12** Hospital de Trauma – instalação de saúde referenciada para recebimento de pacientes com lesões traumáticas com necessidade de intervenção cirúrgica.

**1.3.2.13** Hospital de Referência – instalação de saúde referenciada para recebimento de pacientes com lesões específicas, como cirurgia plástica reconstrutora.

**1.3.2.14** Medicina Operacional – este ramo da medicina é aplicado no apoio médico às operações militares, tendo como foco o cumprimento da missão, por meio de conservação do potencial humano, preservação da vida e minimização de incapacidades físicas ou psíquicas, protegendo a Força e o seu estado anímico, promovendo a rápida evacuação e o tratamento dos feridos para o seu rápido retorno ao serviço. Inclui, como seus componentes principais: Proteção da Força, Medicina de Emergência, Cuidados Primários de Saúde, Cuidados Secundários de Saúde e Evacuação. Baseia-se em conhecimentos técnicos e táticos, incorporando conhecimentos da medicina baseados em evidências e de áreas diversas como cirurgia geral e do trauma e medicina de emergência. É um tipo de Medicina praticada em locais especiais, com materiais e recursos diferenciados, geralmente limitados.

**1.3.2.15** “Minutos de Platina” – dez minutos iniciais após o ferimento que consistem no período máximo recomendado para fornecer as medidas imediatas necessárias para salvar vidas no local do atendimento, conhecido como *point of injury/ponto de injúria* (POI).

**1.3.2.16** Ponto de Concentração de Feridos (PCF) – é o local pré-determinado pelo comandante de fração e/ou subunidade para onde os feridos em operações serão conduzidos para receberem atendimento especializado e serem evacuados pelo Posto de Socorro (PS). Sua localização é determinada em função da manobra e é gerido por praça de Saúde de acordo com a quantidade e complexidade dos feridos. A dosagem é de 1 (um) PCF por subunidade dos elementos de manobra.

**1.3.2.17** Posto de Atendimento Avançado (PAA) – instalação típica do 2º escalão de saúde, doutrinariamente desdobrada pela Companhia de Saúde Avançada (Cia S A) do Batalhão de Saúde (B Sau) e/ou pela Companhia de Saúde (Cia Sau) do Batalhão Logístico (B Log). É uma estrutura modular de saúde de composição variável, com capacidade de executar o controle de danos, incluindo cirurgia, reposição de sangue e hemoderivados, provendo suporte avançado de vida.

**1.3.2.17.1** Normalmente, o PAA é composto por: Sala de Triagem; Sala Vermelha/Emergência; Centro Cirúrgico; Unidade de Tratamento Intensivo (UTI); Enfermaria; Retenção; Odontologia; Administração e unidades de apoio (laboratório, farmácia, diagnóstico por imagem).

**1.3.2.17.2** Deve ser dotado de estrutura modular, preferencialmente barracas com materiais robustecidos, de montagem simples e rápida.

**1.3.2.18** Posto de Atendimento Avançado Leve (PAA L) – estrutura modular de saúde com a configuração mínima do PAA, sendo composta por: Triagem, Emergência, Centro Cirúrgico, USI e Enfermaria. Deve ser dotado de estrutura modular em condições de ser aerotransportada ou lançada, equipado com materiais robustecidos, de montagem simples e rápida, além da capacidade de executar o controle de danos, incluindo cirurgia, reposição de sangue e hemoderivados, provendo suporte avançado de vida. É uma instalação minimizada ou adaptada do 2º escalão de saúde.

**1.3.2.19** Posto Cirúrgico Móvel – módulo logístico de saúde desdobrada em apoio à estrutura de 1º ou 2º escalão, conferindo ou ampliando sua capacidade cirúrgica.

**1.3.2.20** Posto de Socorro (PS) – instalação logística de saúde do nível unidade ou subunidade independente, para onde convergem as baixas e na qual são prestados os socorros indispensáveis à evacuação posterior. É a instalação típica do 1º escalão de saúde, doutrinariamente desdobrada pelo Pelotão de

Saúde (Pel Sau) ou elementos de Saúde orgânicos das Organizações Militares (OM), que se encontram em combate.

**1.3.2.20.1** O PS é o primeiro posto da cadeia de evacuação, sendo capaz de fornecer atendimento médico e iniciar o controle de danos com reposição de sangue, hemoderivados, procedimentos cirúrgicos simples e suporte avançado de vida.

**1.3.2.21** Saúde Operacional – é um conjunto de atividades multidisciplinares de apoio médico-sanitário às operações militares e às ações de seleção de pessoal, de treinamento, de avaliação, de proteção e de promoção da saúde, de modo a garantir a prontidão operacional e permanente do efetivo militar, para o desempenho das diferentes missões com o máximo de eficácia e segurança.

## **1.4 MATERIAL DE EMPREGO MILITAR (MEM) CLASSE VIII OPERACIONAL**

**1.4.1** O material utilizado em saúde operacional é padronizado para possibilitar a continuidade do tratamento e favorecer a execução das competências necessárias ao atendimento.

**1.4.2** A evolução da tecnologia médica levou à criação de uma gama de equipamentos com necessidades de conservação e manutenção especiais, tornando necessária uma maior robustez dos mesmos para seu uso em operações.

**1.4.3** O MEM Classe VIII Operacional, particularmente o empregado no 1º e no 2º escalão de saúde, deve ser robustecido para suportar as condições de transporte terrestre por viaturas militares e o lançamento de aeronaves. O grau de resistência à umidade, aos líquidos e à poeira deve ser maior que a do material utilizado nas unidades assistenciais, optando-se por materiais robustecidos com Índice de Proteção (IP) adequado à atividade.

**1.4.4** O MEM Classe VIII deve, preferencialmente, possuir certificação para emprego aeromédico, evitando a necessidade de troca com atraso da evacuação.

## CAPÍTULO II

### O EMPREGO DO SERVIÇO DE SAÚDE EM OPERAÇÕES

#### 2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

**2.1.1** O Ap Sau em operações, para ser realizado de forma plena, necessita de estruturas em profundidade, escalões e níveis de complexidade variados, conforme o exame de situação realizado para a missão em questão, em observância aos fundamentos e às atividades do Ap Sau.

**2.1.2** O Ap Sau está integrado com a operação e adequado à manobra, provendo apoio cerrado às tropas empregadas.

**2.1.3** Para um Ap Sau eficaz, é necessária a realização de treinamento continuado dos elementos de saúde, particularmente o relacionado aos protocolos de primeiros socorros.

**2.1.4** Deve-se enfatizar o treinamento básico de todos os militares que não são de saúde, desde o autoatendimento até o atendimento aos companheiros e a remoção de feridos.

#### 2.2 MISSÃO

**2.2.1** A missão geral do Sv Sau é contribuir para o êxito das operações militares pela aplicação de conhecimentos técnicos e logísticos, garantindo a preservação do potencial humano nas melhores condições de higidez física e psíquica, diminuindo baixas evitáveis e possíveis sequelas.

**2.2.2** O Ap Sau na F Ter enfatiza três atividades básicas:

- a) reduzir a incidência de doenças e baixas fora de combate, por meio do emprego de uma adequada medicina preventiva, particularmente durante a seleção e o preparo das tropas;
- b) minimizar as baixas ocorridas em operações ou relacionadas à fadiga, por intermédio de programas de treinamento e de pronta intervenção, particularmente durante o preparo das tropas; e
- c) prover o tratamento de saúde essencial, reforçando a assistência durante as evacuações médicas, utilizando um sistema de informações de saúde que forneça - em tempo real - dados sobre a situação de doentes e feridos, número de leitos existentes e disponíveis, salas cirúrgicas e outros.

**2.2.3** Durante as operações, as atividades básicas do Ap Sau na F Ter enfatizam algumas ações:

- a) prover apoio cerrado às operações, integrado à manobra, fornecendo atendimento tecnicamente adequado desde o momento do ferimento;
- b) reforçar o treinamento continuado, particularmente o relacionado aos protocolos de primeiros socorros;
- c) prover equipes especializadas em saúde operacional, particularmente para atuação no 1º escalão; e
- d) manter a integração do apoio com o comando da operação, reforçando pontos sensíveis, com maior número de baixas, racionalizando recursos, coordenando evacuações de acordo com os casos clínicos e remanejando recursos conforme necessário.

## **2.3 PRINCÍPIOS DO EMPREGO DO SERVIÇO DE SAÚDE**

### **2.3.1 DE ORDEM TÉCNICA**

**2.3.1.1** O Ap Sau é baseado em critérios técnicos e éticos, além de aspectos condicionantes operacionais e logísticos, sob os quais se desenvolvem as operações. São observados os seguintes princípios específicos: qualidade e continuidade; conformidade; equilíbrio; e modularidade.

#### **2.3.1.2 Qualidade e Continuidade**

**2.3.1.2.1** O Ap Sau, durante as operações militares, proporciona bom nível de qualidade técnica de atendimento médico, em termos de procedimentos, equipamentos, utensílios e qualificação do pessoal.

**2.3.1.2.2** O material empregado (MEM CI VIII) é adaptado às operações e robustecido, com condições de enfrentar ambientes e condições extremas sem perder sua eficiência.

**2.3.1.2.3** A capacidade de atendimento do Sv Sau depende de uma cadeia de evacuação eficiente realizada pelas estruturas do escalão superior, absorvendo pacientes para manter a disponibilidade do escalão inferior.

**2.3.1.2.4** Os doentes e feridos são preparados para evacuação, necessitando, ainda, de tratamento e cuidados durante todo o percurso.

**2.3.1.2.5** Os doentes e feridos não são evacuados para a retaguarda além do que o seu estado físico, a necessidade técnica ou a situação tático-militar do momento permitirem.

**2.3.1.2.6** Cada evacuação desnecessária impõe um ônus prejudicial:

- a) à sua unidade;
- b) ao sistema de recompletamento (recursos humanos); e
- c) ao Sv Sau.

**2.3.1.2.7** As instalações de saúde são desdobradas de modo a prestar o máximo apoio ao maior número de baixas, sem perder sua capacidade técnica.

**2.3.1.2.8** O interesse particular está sempre subordinado ao coletivo.

### **2.3.1.3 Conformidade**

**2.3.1.3.1** A organização do Sv Sau responde às necessidades da organização tática e operacional de cada operação, da tropa empregada e do ambiente operacional.

**2.3.1.3.2** A participação de especialista médico, no planejamento das operações, é fundamental para desenvolver e coordenar um Ap Sau efetivo e integrado à operação concebida.

**2.3.1.3.3** O funcionamento do Sv Sau é contínuo e a sua mobilidade depende da disponibilização de meios adequados ao apoio aproximado, decorrente da operação e da tropa (Ex.: Ap Sau à tropa blindada sobre esteiras, sendo realizado por ambulância blindada sobre esteiras).

### **2.3.1.4 Equilíbrio**

**2.3.1.4.1** O Ap Sau é adequado à operação, concentrando recursos nas áreas onde há previsão de mais baixas ou lesões mais complexas. O remanejamento de recursos, meios e pessoal não reduz as capacidades previstas para as unidades cedentes, impondo limitações ao Ap Sau.

### **2.3.1.5 Modularidade**

**2.3.1.5.1** As instalações de saúde desdobradas no terreno são flexíveis e com alta mobilidade, particularmente no 1º e 2º escalões. Os módulos mantêm as suas capacidades médicas (cirurgia de controle de danos, suporte avançado de vida etc.), que podem ser conjugadas de forma a oferecer à instalação de saúde apoiada uma nova capacidade ou um aumento da capacidade instalada.

**2.3.1.5.2** As estruturas são padronizadas, permitindo a utilização de módulos conjugados pertencentes a diferentes unidades.

**2.3.1.5.3** Instalações de 2º e 3º escalão são dimensionadas com uma correta conjugação de módulos de especialidades médicas para cada operação, no Território Nacional (TN) ou externo, utilizando esse conceito.

**2.3.1.5.4** Módulos também se inter-relacionam com vetores civis, assegurando ou potencializando a efetividade do sistema de saúde disponibilizado na Área de Operações (A Op).

## **2.3.2 DE ORDEM LOGÍSTICA**

**2.3.2.1** O Ap Sau se pauta pelos princípios gerais da logística militar, complementados em adaptação às peculiaridades da medicina operacional: continuidade; oportunidade; e coordenação.

### **2.3.2.2 Continuidade**

**2.3.2.2.1** O Ap Sau é contínuo durante todas as fases das operações, garantindo o escalonamento das capacidades médicas. É adotado o desdobramento progressivo do Ap Sau, de acordo com o faseamento da manobra, mantendo sempre uma cadeia de evacuação, transportando os feridos, com a assistência adequada, por meio dos escalões de saúde, desde o local do ferimento até o previsto para seu tratamento definitivo.

### **2.3.2.3 Oportunidade**

**2.3.2.3.1** O princípio da oportunidade condiciona a previsão e a provisão ao fator tempo, e cresce de importância na função Saúde, pois o não atendimento de forma oportuna das necessidades de apoio médico, mais do que gerar a inoperância de meios e a diminuição do poder de combate das unidades, causa a perda de vidas humanas e o aumento de possíveis sequelas. Sendo assim, o desdobramento do Ap Sau contempla todo o TO/A Op, buscando o atendimento precoce e a intervenção especializada adequada no mais curto intervalo de tempo.

### **2.3.2.4 Coordenação**

**2.3.2.4.1** O princípio logístico da coordenação visa à unidade de esforços, de modo harmônico, de elementos distintos, com tarefas diversas, para a consumação de um mesmo fim. Assim, as frações de saúde são capazes de operar eficientemente, dentro da estrutura de comando estabelecida, de forma coordenada, mantendo fluxo constante de informações, otimizando o emprego dos recursos humanos e materiais específicos.

**2.3.2.4.2** Além dos princípios gerais da logística, com objetivo de suprir as necessidades operacionais específicas do Exército Brasileiro, o Sv Sau deve pautar sua capacidade de apoio na organização das suas frações de saúde e na Flexibilidade, Adaptabilidade, Modularidade, Elasticidade e Sustentabilidade (FAMES), de modo a prestar o melhor e mais aproximado apoio às tropas, tanto quanto possível.

**2.3.2.4.3** O sentido da evacuação é da frente para a retaguarda. É responsabilidade das unidades de retaguarda ou do escalão superior a evacuação das baixas das unidades da frente.

**2.3.2.4.4** O esforço do Sv Sau é realizado em benefício da tropa empregada na ação principal, considerando a maior possibilidade de baixas na frente de combate. O maior adensamento de tropas em determinado setor de combate tem como resultado um maior número de feridos, acarretando maior esforço para o Sv Sau. As frações de saúde têm flexibilidade para apoiar de acordo com a necessidade tática.

**2.3.2.4.5** Os feridos são transportados pelo meio mais seguro, cômodo e eficiente, sempre considerando o suporte de saúde adequado à sua situação clínica. A segurança do paciente e da equipe é sempre priorizada.

## **2.4 ATIVIDADES E TAREFAS DO APOIO DE SAÚDE EM OPERAÇÕES**

### **2.4.1 ATIVIDADES**

**2.4.1.1** As atividades do grupo funcional saúde possuem objetivos referentes à conservação do potencial humano e à saúde animal. Nesse sentido, desenvolvem-se atividades para: manutenção das condições físicas e psíquicas; tratamento, evacuação e recuperação das baixas, para retorno à atividade ou para preservação da vida; e redução do número de baixas evitáveis em operações. Destacam-se as atividades de planejamento, seleção médica, proteção da saúde, medicina curativa (tratamento), evacuação de doentes e feridos, apoio de material de saúde e inteligência médica.

**2.4.1.2** As atividades do Sv Sau em operações são executadas de forma distinta durante o Preparo e o Emprego.

**2.4.1.2.1** O Sv Sau possui atividades e tarefas assistenciais, executadas rotineiramente em tempos de paz em suas Organizações Militares de Saúde (OMS) e nas Seções de Saúde das OM, e operacionais, executadas durante operações e exercícios. As atividades assistenciais e operacionais são complementares e não concorrentes.

**2.4.1.2.2** Durante o Preparo, destacam-se as atividades de planejamento, seleção médica, treinamento, proteção da saúde e inteligência em saúde.

**2.4.1.2.3** Durante o Emprego, destacam-se as atividades de medicina curativa (tratamento com foco na medicina de combate), evacuação e apoio de material de saúde. As atividades de planejamento e proteção da saúde não são abandonadas, sendo norteadas de acordo com o desenrolar da operação e dos novos dados de inteligência em saúde.

### **2.4.1.3 Planejamento**

**2.4.1.3.1** O planejamento, além de uma atividade, é uma atribuição do Chefe do Sv Sau em operações, qualquer que seja o seu escalão. Será por meio do planejamento bem estruturado nos fundamentos/princípios do Ap Sau, e o mais detalhado quanto o fator de decisão tempo permitir, que todas as demais atividades do grupo funcional saúde serão distribuídas e executadas, sendo, então, de grande relevância. O planejamento abrange o levantamento de capacidades e necessidades.

**2.4.1.3.2** O planejamento do Ap Sau utiliza o Processo de Planejamento e Condução das Operações Terrestres (PPCOT), que é uma metodologia desenvolvida para ser empregada na solução de problemas militares e para estabelecer mecanismos de acompanhamento e controle das ações planejadas.

**2.4.1.3.3** O planejamento, valendo-se do exame de situação do comandante, é um processo contínuo, que tem início na situação de paz, mantendo-se atualizado com a evolução do ambiente operacional. As capacidades técnicas de saúde dependem de treinamento e equipamentos especializados, que demandam tempo para obtenção.

**2.4.1.3.4** O planejamento e a condução do Ap Sau nas operações terrestres são orientados conforme apresentados no quadro 2-1.

PROCESSO	SUBPROCESSO	TAREFA
Planejamento	Exame de Situação	Analisar a missão. Identificar o problema militar, estudá-lo e conceber a solução.
	Elaboração de Planos e Ordens	Planejar a prevenção de ameaças, o gerenciamento da crise ou a solução do conflito armado. Conceber a estratégia para atender às tarefas e missões impostas.
Condução	Preparação, Execução, Avaliação e Controle da Operação Planejada	Realizar a preparação dos vetores militares e civis envolvidos. Executar a operação planejada. Avaliar e controlar as operações terrestres, em coordenação com todos os vetores militares e civis envolvidos, por meio de um Centro de Coordenação de Operações (CCOp) em coordenação com o CCOP do escalão enquadrante. (Avaliação Contínua das Operações).

Quadro 2-1 – Processos, subprocessos e tarefas do PPCOT

**2.4.1.3.5** O planejamento é realizado em todos os escalões, a fim de permitir a necessária prontidão operacional, a adequada disposição dos recursos de saúde disponíveis e o levantamento de carências a serem atendidas por meio de

treinamento, remanejamento de pessoal e contratação/mobilização. Essa atividade define as necessidades e elenca as capacidades a serem disponibilizadas para o adequado Ap Sau, incluindo as especialidades médicas e os procedimentos a serem realizados em cada estrutura de saúde.

**2.4.1.3.6** Levantamento das Necessidades – visa à determinação das necessidades em instalações, pessoal, treinamento e material para o Ap Sau em uma situação específica. Considera, entre outros aspectos: os efetivos a serem apoiados; as estimativas de baixas (em combate e fora de combate) consoantes com o perfil de combate previsto para cada fase da operação; a possibilidade de apoio à população (danos colaterais, endemias, assistência humanitária e outras) no TO / A Op; características do terreno; e condições meteorológicas.

**2.4.1.3.7** Necessidade de Instalações – a necessidade de instalações é determinada considerando o andamento previsto da operação, as características do terreno, condições meteorológicas e os tempos previstos para a realização das evacuações.

**2.4.1.3.8** A utilização de instalações fixas no terreno não deve violar o previsto no Direito Internacional dos Conflitos Armados (DICA).

**2.4.1.3.9** São utilizadas instalações fixas e/ou temporárias com apoio de módulos de saúde para potencializar a capacidade da instalação (Ex.: usina de oxigênio, módulo cirúrgico e barracas de enfermaria).

**2.4.1.3.10** Necessidade de Pessoal – a necessidade de pessoal é dimensionada considerando a estimativa de baixas e as capacidades a serem mantidas, com foco no controle de danos e suporte avançado de vida.

**2.4.1.3.11** Prioriza-se o pessoal especializado de difícil recompletamento, particularmente das áreas de atendimento pré-hospitalar tático, medicina de emergência, cirúrgica geral e do trauma, ortopedia e traumatologia, cirurgia vascular, anestesia e terapia intensiva.

**2.4.1.3.12** Considera-se a possibilidade de capacitar/adestrar pessoal para atividades/ambientes específicos. A medicina operacional exige adestramento diverso do treinamento regular dos militares de saúde. A atividade assistencial das OMS não basta para manter os militares adestrados para atuar em ambiente operacional.

**2.4.1.3.13** Inicialmente, o pessoal da ativa é mobilizado para atender ao 1º e 2º escalões, enquanto é priorizada a contratação e/ou mobilização para recompletar o 3º e 4º escalões (pessoal ou módulos/serviços especializados, como equipes cirúrgicas, módulos de cirurgia, hemotransfusão e hemodiálise). Posteriormente, se for necessário recompletamento de 1º/2º escalões, pode ser feita a reconvoação de especialistas da reserva, da área de saúde.

**2.4.1.3.14** Determinação das Capacidades – visa a quantificar os meios de Ap Sau existentes e disponíveis para atendimento das necessidades levantadas. Consideram-se, dentre outros: a capacidade de retenção e o atendimento de baixas clínicas e cirúrgicas no escalão considerado; as OMS disponíveis, inclusive de outras Forças; as Organizações Civis de Saúde (OCS) passíveis de contratação e/ou mobilização; as distâncias, velocidades e os meios de evacuação existentes; e as diretrizes do Comando Operacional (C Op) enquadrante.

**2.4.1.3.15** Considera-se a capacidade instalada, a dosagem adequada para as operações e a aquisição de capacidades com treinamento/adestramento de pessoal.

**2.4.1.3.16** Todo o planejamento é constantemente avaliado.

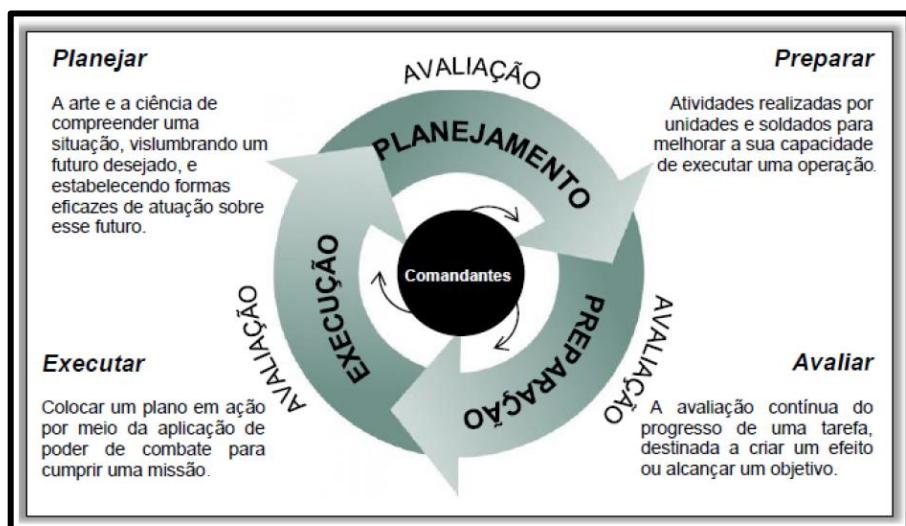


Fig 2-1 – Esquema resumido do PPCOT

#### 2.4.1.4 Seleção Médica

**2.4.1.4.1** Seleção médica é a atividade que realiza a avaliação da atual situação física e mental do indivíduo e a compara a padrões psicofísicos preestabelecidos para a realização de determinada operação. Trata-se de um processo contínuo para detecção e eliminação daqueles que apresentem incapacidades para determinadas atividades, não sendo possível sua recuperação até o início da operação, ou daqueles que comprometam o desempenho das atividades durante a operação ou ainda tenham grande probabilidade de apresentar problemas de saúde durante as operações.

**2.4.1.4.2** A Seleção Médica é especialmente criteriosa antes de operações de longa duração, em locais isolados com recursos limitados e em missões de paz.

**2.4.1.4.3** A avaliação odontológica sempre é realizada, atentando-se para condições com potencial de piora durante operações.

**2.4.1.4.4** Militares com doenças crônicas descompensadas deverão ser avaliados por especialistas, podendo ser contraindicada sua participação.

**2.4.1.4.5** Em casos extremos, os padrões psicofísicos são redefinidos para funções não combatentes, particularmente para atuação no 3º e 4º escalões.

#### **2.4.1.5 Proteção da Saúde**

**2.4.1.5.1** Proteção da Saúde é a atividade que se relaciona à conservação e à preservação da saúde geral dos contingentes, mediante a prevenção de doenças e lesões. São exemplos de tarefas dessa atividade: prevenção de acidentes, medicina preventiva, controle do estresse em combate e medicina veterinária preventiva.

**2.4.1.5.2** As atividades de Proteção da Saúde são mantidas nas instalações fixas e móveis (áreas de estacionamento) utilizadas nas operações, com o objetivo principal de evitar as baixas fora das atividades operacionais.

**2.4.1.5.3** Prevenção de Acidentes é a implantação de ações de conscientização do pessoal como forma de proteção da saúde. Maiores detalhes dessa tarefa constam no *Caderno de Instrução de Prevenção de Acidentes e Gerenciamento de Risco nas Atividades Militares* (EB70-CL-11.423).

**2.4.1.5.4** Os militares de saúde trabalham em estreita ligação com os militares responsáveis pelos recursos humanos, pelo serviço religioso e pelas operações psicológicas, e realizam ações em conjunto.

**2.4.1.5.5** Os militares de saúde utilizam diversas peças de marketing como campanhas, palestras, cartilhas, músicas e outras técnicas, buscando de forma fácil e rápida inculcar uma cultura de prevenção de acidentes.

**2.4.1.5.6** A proteção de saúde inclui medidas para controle da qualidade dos alimentos e do suprimento e da distribuição de água.

#### **2.4.1.6 Medicina Preventiva**

**2.4.1.6.1** A Medicina Preventiva engloba o conjunto de tarefas destinadas a preservar a saúde física e mental dos recursos humanos, por intermédio de diagnósticos precoces – associados ao pronto tratamento – e de um conjunto de medidas profiláticas que, quando bem executadas, reduzem custos com evacuação e hospitalização de feridos e/ou doentes.

**2.4.1.6.2** Condições sanitárias adequadas com saneamento, higiene, controle de doenças, imunização e educação sanitária são fundamentais para o sucesso das operações. As atividades relacionadas à higiene e ao saneamento são de suma importância na complementação da conservação da higidez da tropa e não podem ser negligenciadas. Devido às suas especificidades e abrangências, são tratadas em publicações específicas.

**2.4.1.6.3** Prevenção de doenças e de baixas (psiquiatria preventiva, controle médico periódico e odontologia preventiva) deve ser prevista em operações de longa duração.

**2.4.1.6.4** Apoio de veterinária preventiva (assistência veterinária aos animais de emprego militar, inspeção de alimentos, segurança alimentar, gestão ambiental, defesa biológica e controle de zoonoses e pragas) e demais atividades relacionadas à conservação da saúde animal, ao controle de zoonoses e à inspeção de alimentos e água em campanha são de suma importância na complementação da conservação da higidez da tropa e não podem ser negligenciadas.

**2.4.1.6.5** O Apoio farmacêutico (análise laboratorial; bioquímica; hematologia; microbiologia e sorologia diagnóstica; e gestão de medicamentos e de produtos imunobiológicos) é planejado para atender critérios técnicos.

**2.4.1.6.6** O Posto de Socorro (PS), 1º escalão de saúde, deve possuir suporte para reposição emergencial de sangue e hemoderivados e para reposição do material dos socorristas táticos e das ambulâncias da OM.

**2.4.1.6.7** O Posto de Atendimento Avançado (PAA), 2º escalão de saúde, deve possuir material para atendimento dos traumas graves de combate, incluindo reposição de sangue e hemocomponentes, exames laboratoriais básicos (hemograma e bioquímica básica, gasometria, tipagem sanguínea e prova cruzada) e material para reposição e reforço das estruturas do 1º escalão.

**2.4.1.6.8** O Hospital de Campanha (H Cmp), 3º escalão de saúde, possui estrutura de internação hospitalar e capacidade de executar análise laboratorial complexa, de acordo com os requisitos técnicos de cada operação, incluindo bioquímica, hematologia, microbiologia e sorologia diagnóstica, além de gestão de medicamentos e de produtos imunobiológicos.

**2.4.1.6.9** O controle do estresse em combate consiste na implantação de medidas com o objetivo de mitigar e diagnosticar precocemente comportamentos disfuncionais de estresse em combate e fatiga da batalha.

**2.4.1.6.10** A atuação em conjunto com os militares responsáveis pelo gerenciamento dos recursos humanos é fundamental, pois o Batalhão de Recursos Humanos (B RH) é encarregado pela promoção do bem-estar,

manutenção do moral, disponibilização de serviços em campanha e promoção de assistência religiosa.

**2.4.1.6.11** Algumas ações específicas têm impacto positivo no estresse em combate, como:

- a) área de contato com a família e *link* de internet dedicado, à parte da rede do aquartelamento;
- b) promoção de jogos e atividades coletivas, buscando integração e inclusão;
- c) promoção de atividades religiosas ecumênicas, visando à integração e inclusão; e
- d) manutenção de área verde para descontração, permitindo o descanso mental dos militares.

#### **2.4.1.7 Medicina Curativa**

**2.4.1.7.1** Medicina Curativa é a atividade destinada ao tratamento de indivíduos e animais doentes e feridos, sob regime pré-hospitalar ou hospitalar, envolvendo equipes multidisciplinares (médicos, enfermeiros, dentistas, farmacêuticos, médicos veterinários e outros), devolvendo ao homem as condições psicofísicas que o capacitem a retornar, o mais breve possível, às suas atividades normais. Entre as tarefas e o conjunto de medidas destacam-se:

- a) o atendimento primário (primeiros socorros, atendimento pré-hospitalar especializado, triagem e controle de danos);
- b) o tratamento de doentes e feridos (tratamento ambulatorial, hospitalização, cirurgia, reabilitação e assistência odontológica);
- c) o apoio de veterinária (assistência e tratamento da saúde animal e inspeção para o controle de pragas e alimentos); e
- d) o tratamento a atingidos por agentes Químicos, Biológicos, Radiológicos e Nucleares - QBRN (atendimento inicial, evacuação e hospitalização).

**2.4.1.7.2** O trauma de combate é atendido de acordo com protocolos específicos, com embasamento científico e certificado, mantendo as ações hierarquizadas, de forma a preservar o suporte ao ferido em tempo integral de acordo com a cadeia/corrente de sobrevivência.

#### **2.4.1.8 Evacuação**

**2.4.1.8.1** Evacuação é a atividade que realiza a remoção de pessoal doente ou ferido com necessidade de cuidados especiais, para uma instalação de saúde capacitada ao atendimento médico de maior complexidade e que não ultrapassa a primeira instalação apta a atender e reter o paciente.

**2.4.1.8.2** Os tipos de evacuação de feridos são definidos pelo caráter da evacuação, tipo da plataforma de transporte e pessoal empregado, podendo ser programada ou não programada:

- a) Evacuação de Baixas (CASEVAC: termo internacional para “*Casualty Evacuation*”) – transporte de feridos, geralmente inopinado, em viaturas não dedicadas, sem equipamentos e pessoal de saúde embarcado;

- b) Evacuação Médica (MEDEVAC: termo internacional para “*Medical Evacuation*”) – transporte de feridos e doentes, inopinado ou programado, em viaturas dedicadas (ambulâncias) ou meios de transporte devidamente adaptados para o deslocamento de feridos, ao receber *kits* de evacuação médica e equipes de saúde especializadas; e
- c) Evacuação Tática (TACEVAC: termo internacional para “*Tactical Evacuation*”) – transporte de feridos em ambiente tático, durante operações, inopinado ou programado, em ambulâncias operacionais ou meios de transporte não dedicados.

**2.4.1.8.3** A evacuação possui dependência direta com relação ao fator de decisão TEMPO, levando-se em consideração a DMA Sau. Como regra geral, a evacuação médica em operações é realizada o mais rápido possível, utilizando os modais apropriados para o ambiente e para a operação, e é planejada para que o ferido receba cuidados especializados, idealmente, em tempo inferior a uma hora. Por isso, o estudo do Eixo Principal de Evacuação (EPE) é acrescido de rotas alternativas, que podem se tornar principais em decorrência do tipo de manobra apoiada ou da situação tática.

**2.4.1.8.4** Os meios de evacuação não ficam em reserva.

**2.4.1.8.5** Na evacuação de feridos em operações, o equipamento médico que está sendo utilizado no paciente (monitores, bombas de infusão e respiradores) o acompanha até os escalões mais à retaguarda, de forma a reduzir o tempo de evacuação e a manipulação do paciente (diferindo do conceito em ambulâncias convencionais, que possuem um equipamento fixo e o paciente é monitorizado/desmonitorizado à medida que passa pelo transporte e pelos setores de atendimento). Posteriormente e no mais curto prazo, os equipamentos são repostos por outro semelhante ou retornados às instalações mais avançadas no terreno.

**2.4.1.8.6** A evacuação de feridos, no Ap Sau em operações, engloba três níveis de planejamento e execução:

- a) Evacuação Médica Tática (Ev Med Tat) – corresponde ao transporte realizado entre o POI e as instalações médicas localizadas na ZC. Normalmente, tal evacuação ocorre entre o POI e o PS, executada pelos meios orgânicos das OM, podendo ter apoio dos B Sau ou B Log. Eventualmente, pode haver o transporte do POI diretamente para o PAA/HCmp mediante regulação, de acordo com o tipo e a gravidade do ferimento;
- b) Evacuação Médica Operacional (Ev Med Op) – inclui o transporte de feridos realizado entre instalações de saúde localizadas na ZC e aquelas que se localizam na ZA. São utilizados meios adjudicados ao comando operacional do Ap Sau e outros pertencentes às Forças Componentes da operação (se for o caso – SFC) para o transporte das baixas. Eventualmente, pode ocorrer, nesse nível, a evacuação médica diretamente do ponto do trauma a uma instalação

médica na zona da administração. Nesse caso, esta também é considerada uma evacuação médica operacional; e

c) Evacuação Médica Estratégica (Ev Med Estrt) – é realizada entre o ponto de extração no TO/A Op e a ZI. Eventualmente, pode ocorrer a partir de uma nação anfitriã (operações combinadas ou multinacionais). Os tipos mais comuns de Ev Med Estrt são as MEDEVAC.

#### **2.4.1.9 O Plano de Emprego de Ambulâncias**

**2.4.1.9.1** O plano de emprego de ambulâncias é a operacionalização (materialização) da cadeia de evacuação e deve observar as condicionantes tático-operacionais da operação. Ele emprega de maneira judiciosa e racional os meios disponibilizados, utilizando os tipos de ambulância mais adequadas ao ambiente operacional (terrestre, aérea, aquática), provendo evacuação ágil.

**2.4.1.9.2** O circuito de evacuação consiste em uma rede ou em um sistema de postos de mudas (o posto de muda básica e um ou mais postos de muda intermediária), de um ou mais postos de embarque e de postos de controle, ao longo dos eixos de evacuação. O circuito é estabelecido tão logo as unidades se organizem para o combate. A finalidade do circuito de ambulâncias é manter sempre uma ambulância pronta para utilização no posto de embarque e impedir o congestionamento do tráfego das estradas, permitindo o controle do fluxo e, ao mesmo tempo, evitar grandes perdas decorrentes de ataques inimigos, o que é conseguido com a dispersão das ambulâncias no terreno.

**2.4.1.9.3** Os postos de embarque atuam em concordância com o fundamento do Ap Sau de proximidade do elemento apoiado. Tem como principal função a pronta oferta de uma viatura ambulância para o embarque do militar ferido nas ambulâncias do pelotão de evacuação, proporcionando rapidez na evacuação dos feridos existentes nos PS para receberem tratamento de 2º escalão, ou excepcionalmente, de 3º escalão. A localização, nas proximidades dos PS das unidades, está de acordo com o desdobramento tático da ATU, podendo se localizar tanto na AT única, nos casos em que não há desdobramento da AT, quanto na ATC, quando há o desdobramento da AT em ATE e ATC.

**2.4.1.9.4** Nos postos de muda, são grupadas as ambulâncias que aguardam utilização. Os postos de mudas são de duas espécies:

a) Posto de Muda Básica – sua existência encontra amparo doutrinário no fator segurança, pois, dessa forma, nem todas as viaturas ambulâncias estarão próximas à ação do inimigo. Tem como principal função o recompletamento dos postos de muda intermediária de forma mais rápida possível, diminuindo a distância para o futuro recompletamento dos postos de embarque. A localização é próxima ao PAA da grande unidade. A proximidade do PC do pelotão de ambulância depende da situação tática em que este se encontre; e

b) Posto de Muda Intermediária – localiza-se entre o PS e o PAA, possuindo como principal função o recompletamento dos postos de embarque da forma mais rápida possível no PS da unidade em 1º escalão, fazendo com que o tempo de ausência de disponibilidade de viatura no posto de embarque seja o menor possível. Não possui localização ou quantidade definida, uma vez que depende da operação apoiada e de outros fatores, quais sejam a segurança e a existência de áreas previamente ou futuramente ocupadas por instalações logísticas (AT ou ATE), como nos casos de operações com grandes movimentos previamente planejados. Exemplos dessas operações são: as operações ofensivas (Marcha para o Combate – M Cmb e Aproveitamento do Êxito – Apvt Exi), a operação defensiva (Movimento Retrógrado – Mov Rtg) e a operação de ação comum (Reconhecimento e Segurança – Rec Seg).

**2.4.1.9.5** Postos de troca de ambulância são locais onde os militares feridos são passados de um tipo de ambulância para outro diferente. Os postos de troca de viatura são de duas espécies:

a) troca de ambulância – área designada para que ocorra a mudança do tipo de viatura ambulância, porém, com a manutenção do modal de transporte de evacuação. Tem como objetivo o aumento da velocidade de evacuação do militar ferido, sendo de maior importância no Ap Sau em 1º escalão. Ela ocorre entre as viaturas de uma mesma unidade, por exemplo entre viaturas ambulâncias blindadas sobre lagartas para uma viatura ambulância sobre rodas ou, em ambiente de selva, entre um bote e uma voadeira ambulância, contribuindo para o alcance da *Golden Hour* no atendimento ao ferido. A sua localização, quando for planejada, ocorre entre o PCF e o PS, às margens de uma estrada ou no encontro de um afluente e um rio principal; e

b) troca de modal – área designada para que se realize a mudança no modal de transporte de evacuação. A evacuação dos feridos acontece através do modal rodoviário, aquático, aéreo e ferroviário. Ocorre, ainda, em qualquer escalão do Ap Sau.

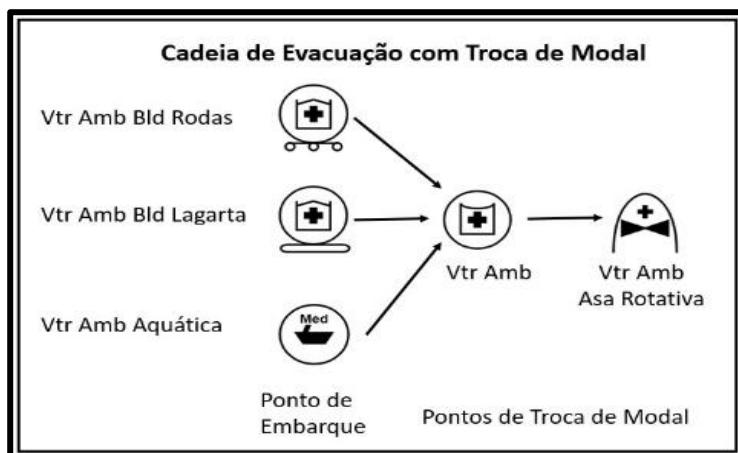


Fig 2-2 – Cadeia de evacuação com troca de modal

**2.4.1.9.6** Postos de Controle (PCt) são locais escolhidos ao longo do EPE para o controle do trânsito de ambulâncias. Coincidem com o posto de muda intermediária nos casos em que a EPE coincidir com o EPS.

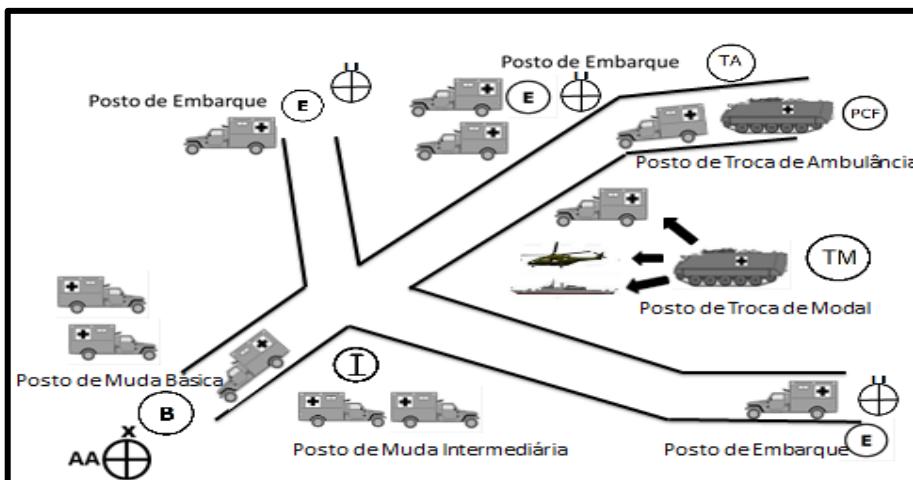


Fig 2-3 – Plano de Emprego de Ambulâncias

#### 2.4.1.10 Apoio de Material de Saúde

**2.4.1.10.1** Apoio de material de saúde é a atividade que envolve a previsão e o provimento do suprimento classe VIII às OMS e às estruturas de saúde operacional (PS, PAA e H Cmp) desdobradas, bem como o planejamento e a execução da manutenção dos materiais e equipamentos específicos.

**2.4.1.10.2** O material de saúde (classe VIII) divide-se em: material convencional e material operacional (MEM Cl VIII).

**2.4.1.10.3** O material de emprego convencional encontra-se sob responsabilidade do corpo de saúde e inclui todos os equipamentos e insumos utilizados na hospitalização. A aquisição desse material está a cargo do Departamento-Geral do Pessoal (DGP) por meio da Diretoria de Saúde (D Sau).

**2.4.1.10.4** O MEM classe VIII é o material de saúde militarizado (adaptado e/ou robustecido) para o uso privativo ou característico das FA e, também, seus sobressalentes e acessórios, usualmente não utilizados em unidades hospitalares assistenciais. A aquisição desse material está a cargo do Comando Logístico (CLOG).

**2.4.1.10.5** As tarefas referentes ao mapeamento das necessidades, da requisição e de distribuição do suprimento de materiais e equipamentos de saúde são encargos das OMS existentes no 3º e 4º escalões de saúde, podendo fazer uso de instalações e meios das OM Logísticas de Suprimento para

armazenamento e distribuição. Para tanto, há estreita coordenação entre os órgãos responsáveis por essa classe de suprimento nos diversos níveis de execução da logística. Inclui o suprimento de sangue e hemoderivados que possuem características particulares para sua obtenção, armazenagem e distribuição.

#### **2.4.1.11 Inteligência de Saúde**

**2.4.1.11.1** Inteligência de saúde é a atividade que resulta do processamento de informações médicas, epidemiológicas, ambientais e outras relacionadas à saúde humana ou animal. Esse tipo de inteligência requer conhecimento médico durante o processamento das informações dentro do ciclo de inteligência, por se tratar de um conhecimento técnico, e é essencial para o êxito do planejamento do Ap Sau em uma operação. O tema será tratado em maiores detalhes no Capítulo VII deste manual, bem como no MC 2.40-58 Inteligência de Saúde.

#### **2.4.1.12 Medicina Veterinária**

**2.4.1.12.1** A medicina veterinária é a ciência médica que se dedica à prevenção, à erradicação, ao controle e tratamento de doenças, traumatismos ou qualquer outro agravo à saúde dos animais, além de realizar o controle da sanidade dos produtos e subprodutos de origem animal para o consumo humano. Dessa forma, além dos aspectos abordados acima sobre medicina preventiva, essa ciência médica também se reveste de importância durante todo o Ap Sau às operações. Devido às suas especificidades e abrangências, o tema será tratado em publicação específica.

### **2.4.2 TAREFAS**

**2.4.2.1** O MC *Lista de Tarefas Funcionais* elenca a relação entre tarefas e funções de Combate. O Sv Sau apresenta tarefas relacionadas à Função de Combate Logística e à Função de Combate Proteção.

**2.4.2.2** O Sv Sau possui, inerente à Função de Combate Logística, a incumbência de proporcionar Ap Sau e tem como tarefas:

- a) realizar a seleção médica – avaliação da situação dos recursos humanos, para a admissão ou permanência no serviço ativo;
- b) proporcionar a medicina preventiva – garantia das condições sanitárias adequadas dos recursos humanos e da área de operações, por meio de ações de saneamento, higiene, controle de doenças, imunização e educação sanitária; prevenção de doenças e baixas, por meio de ações de psiquiatria preventiva; realização do controle médico periódico e de odontologia preventiva; execução da veterinária preventiva, por meio da prática de ações de assistência veterinária, inspeção de alimentos e controle de zoonoses; e provimento de apoio farmacêutico;
- c) proporcionar a medicina curativa – realização do atendimento médico primário, tratamento de doentes e feridos e apoio de veterinária;

- d) realizar a evacuação – evacuação de feridos e/ou a evacuação médica de pessoal doente ou ferido para instalações de saúde; e
- e) proporcionar apoio de material de saúde – previsão e provisão de suprimento classe VIII às OMS e às instalações de saúde desdobradas e manutenção de materiais e equipamentos específicos.

**2.4.2.3** O Sv Sau possui, inerente à Função de Combate Proteção, a incumbência de adotar medidas de proteção de saúde para a Força e tem como tarefas:

- a) implementar medidas de medicina preventiva – prevenção de doenças pelo estabelecimento de programas de medicina preventiva por intermédio da realização de vigilância médica, ambiental e ocupacional. Esses programas devem evitar baixas fora de combate ocasionadas por doenças e acidentes;
- b) implementar medidas de vigilância sanitária – provisão de serviços de inspeção de vigilância sanitária nos alimentos e na água;
- c) implementar medidas de medicina veterinária – provisão de serviços de proteção à saúde e de tratamento de doenças animais;
- d) prevenir o estresse de combate e operacional – estabelecimento de programas comportamentais de prevenção do estresse de combate e operacional, em conjunto com os B RH; e
- e) prover apoio de saúde dental preventiva – estabelecimento de medidas preventivas de saúde oral, a fim de manter o militar em condições de combate.

## 2.5 ESTRUTURAS DO APOIO DE SAÚDE NO TO / A Op

**2.5.1** O Ap Sau é estruturado funcionalmente em escalões no sentido da profundidade do TO / A Op:

- a) o 1º escalão de saúde, representado fisicamente pela estrutura do PS;
- b) o 2º escalão de saúde, representado fisicamente pela estrutura do PAA;
- c) o 3º escalão de saúde, representado fisicamente pela estrutura do H Cmp e H Mil; e
- d) o 4º escalão de saúde, representado fisicamente pelas OMS e OCS contratadas e mobilizadas.

**2.5.2** O Teatro de Operações (TO) é o espaço geográfico necessário à condução das operações militares, englobando o Ap Log. Seus limites são inicialmente estabelecidos por ocasião do planejamento estratégico ou impostos pelas condições das operações.

**2.5.3** A Área de Operações (A Op) é o espaço geográfico necessário à condução de operações militares, cuja magnitude dos meios e a complexidade das ações não justificam a criação de um TO.

**2.5.4** A parcela terrestre de um TO / A Op possui, normalmente, no sentido da profundidade, duas zonas: a ZC e a ZA. Elas têm seus limites fixados pelo comandante do TO / A Op, por proposta do seu Estado-Maior.

**2.5.5** A parcela do Território Nacional (TN) não incluída no TO é denominada Zona do Interior (ZI).

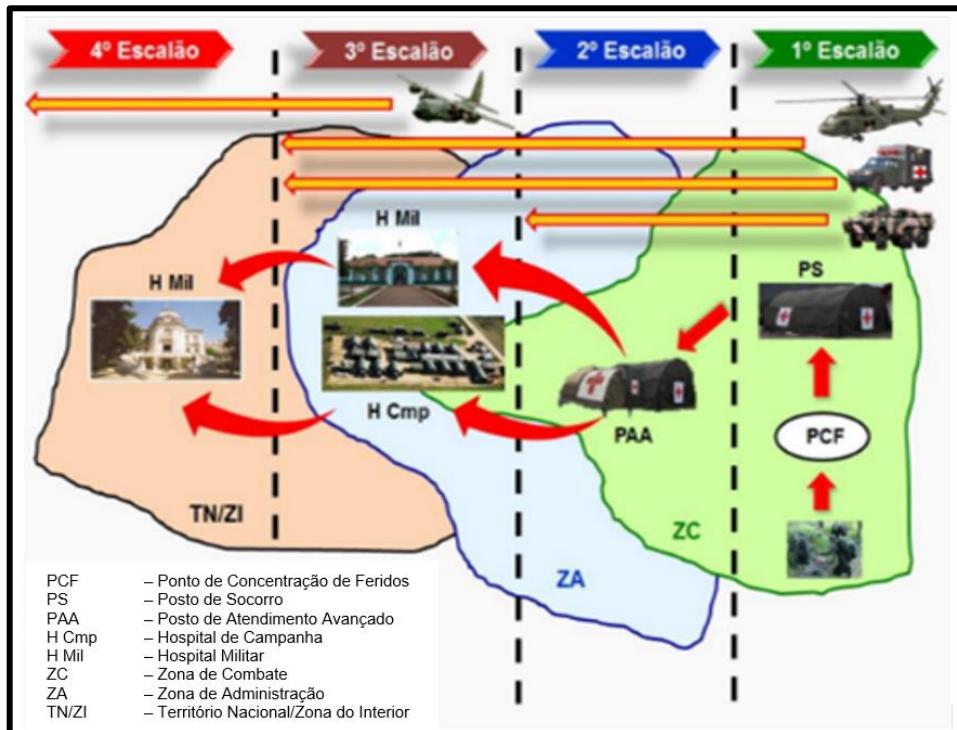


Fig 2-4 – Escalões de Saúde

## 2.6 ORGANIZAÇÃO E EMPREGO DAS UNIDADES, SUBUNIDADES E FRAÇÕES DE SAÚDE

**2.6.1** A assistência médica é fornecida de forma progressiva por meio dos quatro escalões de saúde, os quais possuem capacidades de atendimento com complexidade crescente, atendendo os feridos desde o local POI até instalações de atendimento especializado e reabilitação, quando for necessário.

**2.6.2 O 1º ESCALÃO – SERVIÇO DE SAÚDE EM TROPA VALOR UNIDADE/SUBUNIDADE (PELOTÃO DE SAÚDE DA OM)**

**2.6.2.1** Os elementos de saúde orgânicos das unidades de tropa, ou seja, os pelotões de saúde, mobiliam o 1º escalão de saúde. Nesse escalão, é provido o primeiro socorro de urgência na zona de combate, onde são instalados os PS e é realizada a evacuação das baixas dos PCF para o PS, localizado entre 1.000 e 1.500 m da linha de contato.

**2.6.2.2** Na subunidade, o local para a reunião de feridos é denominado PCF. Nesse local, complementam-se os primeiros socorros aos feridos, já realizados pelos integrantes da fração de combate, desde o POI, e os feridos são encaminhados para o PS. A evacuação é feita pelos próprios atendentes ou por ambulâncias do grupo de evacuação, preferencialmente blindadas. Os combatentes socorristas gerenciam esse ponto, triando os pacientes. Esse ponto também pode ser gerenciado por um sargento de saúde.

**2.6.2.3** O PS é a instalação de saúde que apoia uma OM e é desdobrado logo que a unidade entra em combate, ou mesmo antes, na sua AT, sendo que cada subunidade recebe militares de saúde com capacitação em APHT que atuam no tratamento de emergência e na coleta dos feridos. Esses militares, normalmente, são retirados do grupo de triagem do pelotão de saúde.

**2.6.2.4** O primeiro atendimento pelo profissional médico ao ferido no 1º escalão de saúde é prestado nos PS, instalações orgânicas, desdobradas na zona de ação dos elementos de emprego localizados na zona de combate. Excepcionalmente, o médico avança para atender nos PCF.

#### **2.6.2.5** São atribuições dos PS:

a) realizar medicina curativa, com ênfase na medicina de combate, provendo o tratamento médico inicial dos feridos, e iniciar o controle de danos, com ênfase em:

- tratar hemorragias, prevenir e iniciar o tratamento do choque (incluindo reanimação volêmica e reposição de sangue e hemoderivados);
- garantir a permeabilidade das vias aéreas;
- tratar as lesões potencialmente fatais;
- realizar manobras avançadas de reanimação e suporte avançado de vida;
- realizar procedimentos cirúrgicos básicos, como drenagem de tórax, cricotomia e suturas;
- prevenir a hipotermia;
- tratar a dor;
- iniciar a antibioticoterapia precoce;
- evitar complicações respiratórias e renais causadas pelo aumento da acidez do sangue (acidose metabólica); e
- prevenir alterações na coagulação do sangue (coagulopatia dilucional), pelo uso excessivo de soluções venosas.

b) estar em condições de realizar o resgate de feridos quando necessário, auxiliando as tropas à frente;

c) executar a triagem de feridos; e

d) estabilizar, controlar e preparar o paciente para a evacuação.

**2.6.2.6** Quando o PS se desloca nas Operações Ofensivas (Op Ofis), os feridos que não podem se locomover, ou são intransportáveis, são deixados em grupos e recolhidos pela Cia S A / B Sau, devendo um atendente permanecer com os feridos até o seu recolhimento. A regulação do número de viaturas ambulâncias

pertencentes ao escalão superior, presentes nos postos de embarque, é de grande importância para efetuar a remoção dos feridos antes do deslocamento do PS nas Op Ofis. Dessa forma, diminui-se a possibilidade de deixar os feridos em local determinado.

**2.6.2.7** Quando o PS se desloca nas operações defensivas, particularmente nos Mov Rtg, caso haja feridos intransportáveis, esses são deixados em grupos, devidamente identificados, e o efetivo de saúde permanece com os feridos. Esse efetivo tem material suficiente para manter o tratamento e deve se identificar como de saúde sob a égide das Convenções de Genebra. A regulação do número de viaturas ambulâncias, pertencentes ao escalão superior, presentes nos postos de embarque, é de grande importância para efetuar a remoção dos feridos antes do deslocamento do PS nas operações defensivas. Dessa forma, diminui-se a possibilidade de deixar os feridos.

**2.6.2.8** As estruturas e o pessoal das OM têm condições de se subdividirem, desdobrando dois PS. Essa capacidade é importante para acompanhar o movimento das tropas, evitando que o eixo de evacuação se alongue, e para apoiar pontos onde estejam ocorrendo mais baixas.

**2.6.2.9** O adestramento, nesse escalão, é voltado para o atendimento inicial ao traumatizado, incluindo procedimentos cirúrgicos, manuseio avançado de vias aéreas e medidas iniciais de controle de dano e suporte avançado de vida. Todos devem ter treinamento em APHT, no seu nível de competência, adaptado às particularidades da sua OM.

### **2.6.3 O 2º ESCALÃO – SERVIÇO DE SAÚDE EM APOIO À TROPA VALOR BRIGADA E DIVISÃO (COMPANHIA DE SAÚDE AVANÇADA DO BATALHÃO DE SAÚDE OU COMPANHIA DE SAÚDE DO BATALHÃO LOGÍSTICO)**

**2.6.3.1** A Cia S A, orgânica do B Sau, ou a Cia S do B Log podem realizar o Ap Sau até o nível Bda, conduzindo o 2º escalão de saúde. Esse apoio é realizado por meio do PAA, instalado e operado na BLB, o qual recebe pacientes provenientes dos PS das unidades. O PAA também pode atuar em apoio à DE.

**2.6.3.2** O PAA possibilita a triagem e o atendimento, no menor prazo, dos feridos que necessitam de intervenções para o controle de danos, inclusive de cirurgia imediata. O seu emprego permite uma maior sobrevida aos pacientes e realiza uma ponte entre o primeiro atendimento médico-cirúrgico e a cirurgia definitiva/reparadora. Seu desdobramento deve conciliar, da melhor forma, a necessidade de segurança da instalação com o apoio cerrado para o elemento apoiado.

**2.6.3.3** O funcionamento do PAA transcorre, de maneira geral, obedecendo à seguinte sequência:

a) inicialmente, o PAA recebe as baixas provenientes dos PS apoiados. O fluxo de evacuados é feito em grupos, de acordo com a gravidade, e realizado nas

- ambulâncias com ou sem proteção blindada, de acordo com a situação tática;
- b) ao chegar ao PAA, os feridos e enfermos são submetidos a uma triagem cuidadosa, sendo priorizados os casos mais graves e viáveis;
  - c) dependendo da gravidade das lesões e do tempo necessário para recuperação, os feridos serão atendidos nessa instalação ou preparados para a evacuação; e
  - d) após a triagem realizada no PAA, os feridos estabilizados e que necessitem de evacuação seguirão o regulado nas Norma de Evacuação (N Ev). Caso necessário, os feridos graves serão evadidos para OCS ou OMS de maior capacidade na ZA ou ZI.

**2.6.3.4** O PAA é constituído a partir de estruturas modulares, de fácil manuseio, montadas em barracas especiais de fluxo contínuo, aerotransportáveis pelos vetores da FAB e passíveis de lançamento, garantindo grande mobilidade estratégica e tática, por meio dos modais terrestre, aquaviário e aéreo.

**2.6.3.5** A sua constituição é variável, dependendo do tipo de tropa apoiada e da manobra a ser executada, possibilitando uma maior adequação aos meios disponíveis.

- a) PAA Potencializado – estrutura para atendimento de catástrofes e calamidades públicas, de acordo com a situação e as necessidades locais;
- b) PAA Convencional – estrutura para emprego em operações, focada no atendimento ao trauma de combate; e
- c) PAA Leve – estrutura para emprego em operações, focada no atendimento ao trauma de combate para tropas com alta mobilidade (aeromóvel ou paraquedista) ou para emprego em locais de difícil acesso (ambiente de selva).

**2.6.3.6** O PAA deve ter as seguintes estruturas/capacidades:

- a) triagem/emergência;
- b) módulos cirúrgicos;
- c) Unidade de Suporte Intensivo (USI), com leitos de suporte intensivo pós-cirúrgico;
- d) enfermaria com leitos de retenção;
- e) odontologia;
- f) módulos de Ap Sau - laboratório, farmácia e diagnóstico por imagem, com capacidade básica de realizar exames complementares; e
- g) capacidade de coleta, armazenamento e distribuição de sangue e hemoderivados.

**2.6.3.7** O PAA tem suas estruturas e capacidades ampliadas de acordo com a missão, com as necessidades e com outros serviços, como unidades transfusionais; controle do estresse de combate; medicina veterinária; dispensação de medicamentos; e enfermarias especializadas.

**2.6.3.8** Estruturas físicas locais são aproveitadas, observando-se as prescrições do DICA.

**2.6.3.9** Com base nos fatores operacionais, como a missão, o terreno, a disposição do inimigo e os meios empregados, o PAA envia um destacamento avançado de trauma/posto cirúrgico móvel para reforçar o 1º escalão, prestando o apoio de cirurgia do trauma mais cerrado às unidades de combate. No entanto, continua enquadrado no 2º escalão de saúde e recebendo Ap Log deste. Nesses casos, o destacamento avançado de trauma/posto cirúrgico móvel é planejado para operar ininterruptamente, sem receber Ap Log planejado, por no mínimo 72 (setenta e duas) horas.

**2.6.3.10** O treinamento, no 2º escalão, é voltado para a execução do controle de danos, incluindo cirurgia de trauma, cirurgia em ambientes austeros, manuseio avançado de vias aéreas, protocolos de reposição de hemoderivados e suporte avançado de vida. O pessoal de saúde também é adestrado em montagem de estruturas, operação do MEM Cl VIII operacional, organização de destacamentos logísticos e módulo cirúrgico avançado, transporte de emergência e evacuação aeromédica. Todos devem ter treinamento em APHT, no seu nível de competência, adaptado às particularidades das OM apoiadas.

#### **2.6.4 O 3º ESCALÃO – SERVIÇO DE SAÚDE EM APOIO À TROPA VALOR DIVISÃO/ EXÉRCITO (BATALHÃO DE SAÚDE / HOSPITAL DE CAMPANHA)**

**2.6.4.1** O apoio prestado no 3º escalão de saúde é conduzido pelo B Sau, OM integrante do Gpt Log, sendo existente desde o tempo de paz.

**2.6.4.2** O B Sau conta com duas Companhias de Saúde Recuadas (Cia S R). A 2ª Cia S R é responsável por instalar e operar um H Cmp, que evoluirá para OMS, podendo realizar o Ap Sau até o nível DE em operação, com pelo menos 100 leitos por seção de internação.

**2.6.4.3** O B Sau tem por missão proporcionar hospitalização e tratamento às baixas de qualquer tipo na zona de combate ou na zona de administração, por meio do H Cmp, incluindo cirurgia definitiva e suporte intensivo, e repará-las para posterior evacuação, se necessário.

**2.6.4.4** O emprego dos seus meios é condicionado ao tipo e à duração da operação, ao efetivo da força empregada e à N Ev vigente no TO / A Op.

**2.6.4.5** Os módulos do H Cmp dispõem das seguintes especialidades médicas: cirurgia geral/trauma, ortopedia, cirurgia bucomaxilofacial, neurocirurgia, cirurgia torácica, cirurgia vascular, cirurgia plástica reconstrutora, psiquiatria, oftalmologia, clínica médica, terapia intensiva, cardiologia, anestesiologia e urologia.

**2.6.4.6** O H Cmp possui suporte de enfermagem, odontologia, laboratório de análises clínicas e de qualidade de água, banco de sangue, radiologia e farmácia hospitalar.

**2.6.4.7** O treinamento, no 3º escalão, é voltado para a execução do controle de danos e cirurgia definitiva com reconstrução, incluindo cirurgia de trauma e controle de danos, cirurgia em ambientes austeros, manuseio avançado de vias aéreas, protocolos de reposição de hemoderivados e suporte avançado de vida. O pessoal de saúde também é adestrado em montagem de estruturas, operação do MEM CI VIII operacional, organização de destacamentos logísticos e módulo cirúrgico avançado, transporte de emergência e evacuação aeromédica. Todos devem ter treinamento em APHT, no seu nível de competência, adaptado às particularidades das OM apoiadas.

**2.6.4.8** O adestramento em tratamento de feridos por armas QBRN pode ser acrescido, dependendo da operação.

**2.6.4.9** No 3º escalão, as atividades da veterinária contribuem para garantir a saúde do combatente por meio de medidas de vigilância sanitária, ambiental, controle de zoonoses, inspeção de alimentos e água consumidos pela tropa, além de zelarem pela higidez dos animais de emprego militar, por intermédio da medicina veterinária preventiva e curativa.

## **2.6.5 O 4º ESCALÃO – OMS E OCS CONTRATADAS E MOBILIZADAS NO TERRITÓRIO NACIONAL E NA ZONA DO INTERIOR**

**2.6.5.1** No 4º escalão de saúde, os meios de saúde são mais fixos e possuem maiores possibilidades técnicas de atendimento aos enfermos. Do mesmo modo, as estruturas de saúde são organizadas para maximizar os recursos e a capacidade de atendimento.

**2.6.5.2** Hospitais com capacidade de realizar cirurgias de lesões traumáticas complexas recebem os pacientes do 3º escalão, realizando cirurgias definitivas e de reconstrução, contando com equipes de diversas especialidades cirúrgicas.

**2.6.5.3** Após o tratamento nos hospitais de trauma, os pacientes são encaminhados, caso necessário, para hospitais de referência para tratamento de lesões específicas, como queimaduras, lesões ósseas e lesões bucomaxilofaciais complexas, para tratamento psiquiátrico, ou ainda para hospitais de convalescentes a fim de complementar tratamento hospitalar de baixa complexidade.

**2.6.5.4** Pacientes que não necessitam mais de tratamento hospitalar, mas que ainda não estejam prontos para retornar ao serviço, são encaminhados a centros de convalescentes. Essas instalações são focadas na reabilitação física, mental e social, com equipes multidisciplinares de fisioterapeutas, psicólogos, assistentes sociais e outros profissionais conforme a necessidade.

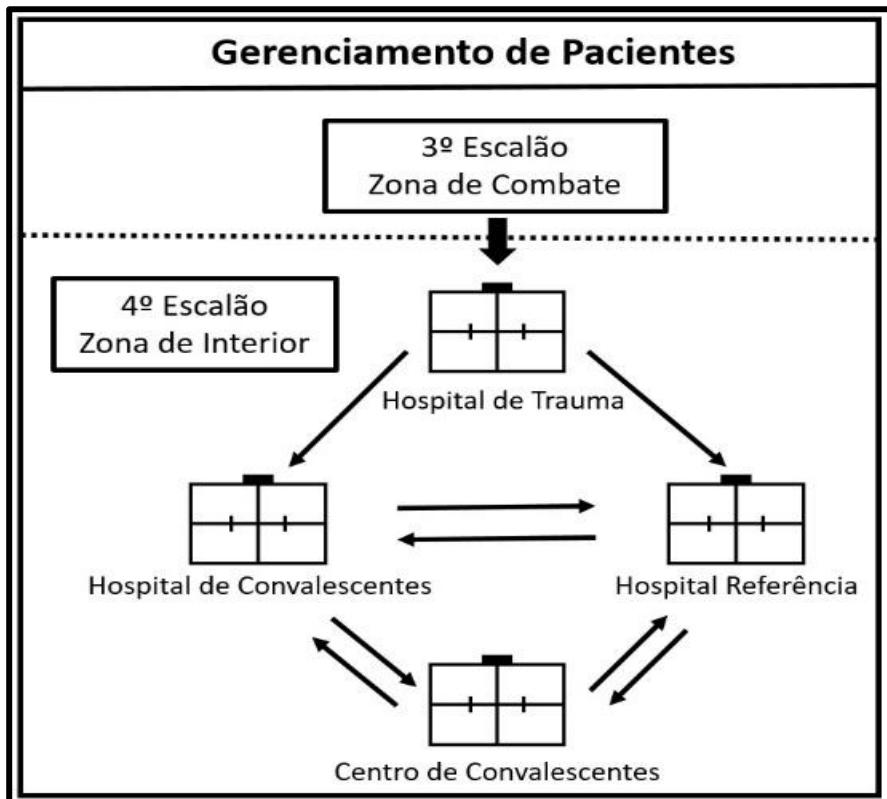


Fig 2-5 – Gerenciamento de pacientes entre as estruturas de saúde do 4º escalão de saúde na zona de interior

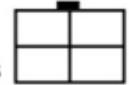
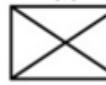
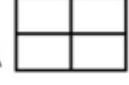
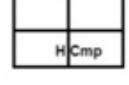
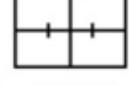
Cadeia de Evacuação		
Escalão	Estrutura de Saúde	Responsável
1º Escalão Nível OM 	<p>Linha de Contato POI</p>  <p>PCF</p>  <p>Ponto de Concentração de Feridos (PCF)</p> <p>PS</p>  <p>Posto de Socorro de Unidade</p>	 <p>Cb Pel</p>  <p>Sgt Cia</p>  <p>Med Pel</p>  <p>Sau OM</p>
2º Escalão Nível Brigada 	<p>PAA</p>  <p>Posto Atendimento Avançado</p>	 <p>Avc B Sau</p>  <p>Sau B Log</p>
3º Escalão Nível Divisão 	<p>H Cmp</p>  <p>Hospital de Campanha</p>	 <p>Rec B Sau</p>
4º Escalão Nível Corpo de Exército 	<p>Hospital Militar</p> 	<p>Serviço de Saúde</p>

Fig 2-6 – Desdobramento das estruturas de saúde em operações e os elementos e frações responsáveis

## **2.7 CONSIDERAÇÕES LEGAIS DO APOIO DE SAÚDE EM OPERAÇÕES**

**2.7.1** O Ap Sau nas operações militares é realizado em perfeita consonância com os preceitos do DICA, dos direitos humanos e dos refugiados, e de outras legislações aplicáveis.

**2.7.2** Todo o pessoal médico deve compreender, em detalhes, as disposições que se aplicam às atividades de Ap Sau, tendo em vista que as possíveis violações a tais preceitos podem resultar na perda da proteção conferida por eles.

**2.7.3** As seguintes ações são consideradas violações do DICA no que se refere ao emprego do pessoal de saúde nas operações:

- a) empregar pessoal da área médica para mobiliar o perímetro de defesa de instalações diversas daquelas de saúde;
- b) empregar pessoal de saúde na operação de armamentos de emprego coletivo ou de sistemas de armas em ações ofensivas;
- c) empregar pessoal de saúde para engajar forças inimigas em situações que não consistam em sua autodefesa ou na defesa dos pacientes sob seus cuidados;
- d) instalar armamentos de emprego coletivo em ambulâncias;
- e) instalar armadilhas no interior ou no entorno de instalações de saúde;
- f ) permitir o porte de granadas ou seus lançadores, armas anticarro ou quaisquer outras armas diferentes de fuzis e pistolas utilizadas na autoproteção das equipes médicas e na proteção de pacientes; e
- g) utilizar instalações de saúde para o armazenamento de armamentos, munição ou combustível a serem utilizados por unidades de combate.

**2.7.4** Devido às suas especificidades e à sua abrangência, as implicações do DICA são tratadas em publicações específicas.

## **2.8 ATIVIDADES DE SAÚDE RELACIONADAS À CUSTÓDIA DE PRISIONEIROS DE GUERRA**

**2.8.1** A custódia de Prisioneiros de Guerra (PG) necessita de atenção especial dos militares de saúde, sobretudo devido a questões médicas e legais. O Ap Sau nessa atividade preza pelo respeito ao DICA e à ética médica.

**2.8.2** A custódia de PG é realizada pela Polícia do Exército (PE), apta a realizar ações policiais de suporte às operações da F Ter, organizadas em cinco áreas funcionais: policiamento e investigação; apoio à mobilidade; custódia; segurança; e assessoramento, treinamento e estabilização.

**2.8.3** A custódia de detidos é um termo amplo que engloba coleta, evacuação, processamento, guarda, internamento, tratamento apropriado, segurança,

utilização, instrução e repatriação de diversos segmentos existentes dentro da gama de indivíduos, militares ou civis, que são denominados como detidos.

**2.8.4** Os termos estabelecidos pela Convenção de Genebra são aplicáveis ao tratamento de PG desde o momento em que são capturados até sua libertação ou repatriação. As normas de Direito Internacional dos Direitos Humanos (DIDH) são, ainda, aplicadas aos presos, mesmo que não gozem do status de PG, considerando, entretanto, que podem ocorrer certas limitações durante estados de emergência ou conflitos armados, em que alguns direitos podem ser suspensos (restrições à liberdade de movimento, liberdade de reunião, liberdade de expressão, entre outros).

**2.8.5** Alguns direitos dos PG não podem ser suspensos (normas não derrogáveis), como:

- a) direito à vida (proibição de execuções sumárias e arbitrárias);
- b) proibição de tortura e tratamentos cruéis, desumanos ou degradantes;
- c) proibição de escravidão e servidão;
- d) princípio da legalidade e da retroatividade penal (ninguém pode ser condenado por um ato que não era crime no momento em que foi praticado); e
- e) liberdade de pensamento, consciência e religião.

**2.8.6** Todos os envolvidos nas atividades de custódia de detidos devem compreender seus deveres e suas responsabilidades.

**2.8.7** O tratamento humano adequado aos detidos requer atenção meticolosa aos detalhes das leis internacionais.

**2.8.8** As operações de detenção quando negligenciadas podem ter efeitos operacionais e estratégicos prejudiciais.

**2.8.9** O oficial médico mais antigo é responsável por assessorar o comando da tropa de PE, colaborando para manter condições sanitárias adequadas e evitar a disseminação de doenças, aplicando conceitos de proteção à saúde e medicina preventiva, devendo comunicar ao comandante ou ao escalão superior de violações do DICA e situações sanitárias que necessitem atenção.

**2.8.10** As funções e atividades dos médicos e das equipes de saúde na custódia de PG, desde o atendimento inicial até o acompanhamento destes nos campos de prisioneiros de guerra, na evacuação e na hospitalização, por sua especificidade e questões de segurança, são tratadas em documentação específica.



## CAPÍTULO III

### O SERVIÇO DE SAÚDE NAS OPERAÇÕES BÁSICAS

#### 3.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

**3.1.1** Os elementos da F Ter, durante a realização da campanha terrestre, podem realizar três operações básicas: ofensiva, defensiva e de estabilização.

**3.1.2** As operações básicas ocorrem simultânea ou sucessivamente, no amplo espectro dos conflitos, a fim de que sejam estabelecidas as condições para alcançar os objetivos definidos e atingir o Estado Final Desejado (EFD) da campanha.

**3.1.3** O Ap Sau, no nível tático, às operações militares exige do planejador a capacidade de combinar ações de maneira sucessiva e/ou simultânea. Dessa forma, o planejamento define linhas de ação e as capacidades a serem disponibilizadas no Ap Sau de acordo com o perfil da tropa a ser empregada. O responsável pelo planejamento do Ap Sau se envolve em todas as fases do planejamento das operações, preparando o apoio às exigências das operações.

**3.1.4** O Ap Sau às operações no amplo espectro requer capacidades operacionais que contribuem para a geração, sustentação e reversão de forças singulares, conjuntas e/ou multinacionais. A estrutura de saúde a ser concebida deve ser capaz de suportar a execução de variada gama de atividades e tarefas, muitas delas diversas das executadas em tempos de paz.

**3.1.5** As operações dispõem de um Ap Sau baseado em estruturas com características de FAMES, possibilitando sua ampliação de capacidades rapidamente, caso as operações aumentem de intensidade, prolonguem-se no tempo além do previsto, gerem mais perdas que o planejado e sejam utilizadas em operações conjuntas e combinadas.

**3.1.6** As estruturas de Ap Log desdobradas também são resilientes e responsivas, ou seja, capazes de atender a demandas adicionais ou imprevistas como: apoio a grandes massas populacionais (refugiados e deslocados), eventos de múltiplas vítimas, catástrofes provocadas por decorrência de ações militares ou por causas naturais, dentre outras.

**3.1.7** A preparação logística do Ap Sau é conduzida em duas fases: realização do planejamento detalhado e pré-posicionamento logístico.

**3.1.8** No planejamento detalhado, de maneira resumida, os planejadores devem:  
a) pormenorizar os aspectos levantados nos planos do escalão logístico superior que influem na execução do Ap Sau à Força Operacional (F Op) a ser desdobrada, integrando as ações da função logística saúde às demais funções logísticas;

b) revisar dados de inteligência de saúde, incluindo dados epidemiológicos (levantamento epidemiológico de área), estimativa de baixas e dados da inteligência militar, como a possibilidade do emprego de armas QBRN;

c) identificar as fontes de recursos locais aproveitáveis e autorizados pelo Comando Logístico do Teatro de Operações (CLTO)/Comando Logístico da Área de Operações (CLAO), de acordo com os preceitos do DICA;

d) realizar reconhecimentos ou buscar dados detalhados da infraestrutura física passível de ser empregada em apoio à F Op, assim como do clima e dos hábitos locais; e

e) verificar a necessidade de estabelecimento de ligações com autoridades e prestadores de serviços locais.

**3.1.9** No pré-posicionamento logístico, são necessárias as seguintes ações para integrar o Ap Sau ao Ap Log da operação:

a) ativar a estrutura de Comando e Controle (C<sup>2</sup>) das estruturas de saúde (canal técnico), interligando com a estrutura de C<sup>2</sup> da F Op a ser desdobrada, mantendo a segurança das informações médicas;

b) ativar a estrutura e executar as ações de proteção das estruturas e do pessoal empregado;

c) coordenar e executar os trabalhos de melhoramento da infraestrutura física;

d) receber, contabilizar e pré-posicionar os estoques de material classe VIII; e  
e) contratar profissionais de saúde e módulos especializados civis, quando autorizado.

## **3.2 O APOIO DE SAÚDE ÀS OPERAÇÕES OFENSIVAS**

### **3.2.1 GENERALIDADES**

**3.2.1.1** As Op Ofis são operações terrestres agressivas nas quais predominam o movimento, a manobra e a iniciativa para cerrar sobre o inimigo, concentrar poder de combate superior, no local e no momento decisivo, e aplicá-lo para destruir ou neutralizar suas forças por meio do fogo, do movimento e da ação de choque. Obtido sucesso, passa-se ao aproveitamento do êxito ou à perseguição.

**3.2.1.2** Os tipos de Op Ofis são: marcha para o combate, reconhecimento em força, ataque, aproveitamento do êxito e perseguição.

**3.2.1.3** Nas Op Ofis, é de grande importância que as informações relativas ao Ap Sau fluam de forma contínua, oportuna e confiável nos escalões subordinados ao comando logístico em presença.

**3.2.1.4** Nas Op Ofis, os tipos de operações e as formas de manobra definem demandas distintas no que diz respeito ao Ap Sau, exigindo planejamentos específicos para cada uma delas.

**3.2.1.5** As Op Ofis são caracterizadas pela necessidade de constantes deslocamentos na direção do inimigo. É importante que o Sv Sau execute o apoio à Força em presença, empregando seus meios o mais à frente possível, priorizando o desdobramento de estruturas flexíveis. Dessa forma, é possível realizar rápidas mudanças de posição, favorecendo a mobilidade tática.

**3.2.1.6** O planejamento de saúde é realizado em coordenação com o comando logístico para fazer frente às seguintes situações:

- a) demanda para evacuação nas ações iniciais e na frente principal de ataque;
- b) maior possibilidade de retenção de baixas nas instalações mais à frente;
- c) maior necessidade de apoio do CLTO/CLAO em ocasiões críticas das operações;
- d) necessidade de prover o Ap Sau em área antes controlada pelo inimigo, com riscos de contaminação e engajamento por tropas remanescentes; e
- e) necessidade de confirmar os informes recebidos pelo canal de inteligência.

**3.2.1.7** O Sv Sau tece considerações básicas para a estruturação, manutenção e o gerenciamento do apoio às Op Ofis:

- a) manobra a ser apoiada, particularmente ao ataque principal;
- b) previsão do número de baixas, assim como do tipo de ferimentos esperados pelas condições do ambiente e do atacante;
- c) estimativa das áreas de maior densidade de baixas;
- d) meios disponíveis, de socorro e de evacuação, particularmente os blindados;
- e) efetivo disponível para o Ap Sau;
- f ) terreno;
- g) estradas (e demais rotas de evacuação); e
- h) condições meteorológicas.

**3.2.1.8** São ações básicas para a manutenção e o gerenciamento do plano operacional de saúde:

- a) centralização – obter melhor coordenação e emprego judicioso dos meios;
- b) desdobramento – manter a maioria dos recursos na direção do esforço principal;
- c) conservação de meios em reserva – visar à continuidade do apoio;
- d) dispositivo cerrado à frente – evitar grandes deslocamentos para atendimento;
- e) desdobramento – manter o menor tempo possível de atendimento, condicionado às vias de transporte;
- f ) previsão de deslocamento – atender ao prosseguimento da operação;
- g) manutenção da mobilidade – evitar desdobrar, desnecessariamente, estruturas fixas;
- h) previsão de meios – atender ao aumento de baixas em um menor espaço de tempo; e

i ) estocagem de uma maior quantidade de sangue, hemoderivados e insumos no escalão superior.

**3.2.1.9** Como regra geral, as instalações de saúde são localizadas tão à frente quanto permitam as operações para fornecer atendimento especializado o mais próximo possível do ponto de injúria. Isso também favorece a utilização máxima das instalações em suas localizações iniciais, bem como economiza tempo e meios de evacuação.

**3.2.1.10** Nas Op Ofis, alguns óbices são comumente enfrentados pelo Sv Sau:

- a) contato com as unidades apoiadas é contínuo e pode ser interrompido por questões da operação;
- b) a mobilidade das instalações deve ser mantida, pois é o principal requisito do Sv Sau na ofensiva; e
- c) feridos em áreas quentes precisam ser atendidos o mais rapidamente possível, demandando elementos de saúde e meios especializados para o atendimento inicial.

**3.2.1.11** A montagem de instalações de menor tamanho, compatível com o atendimento e a rápida evacuação das baixas, são exigências básicas. Em consequência, um maior número de ambulâncias disponíveis é escalonado bem à frente, inicialmente, incluindo meios blindados, caso disponíveis.

**3.2.1.12** Nas situações de rápidos movimentos, postos de coleta são, normalmente, estabelecidos ao longo do(s) eixo(s) de progressão. Os elementos do Sv Sau de todos os escalões obtêm a dotação máxima possível de material de saúde antes do início da operação. As seções de comando das Cia S do B Log ou das Cia S A do B Sau fazem a distribuição pelas estruturas de 2º escalão e daí as ambulâncias conduzem os suprimentos para os PS das unidades, sem prejuízo do trabalho de evacuação. Os suprimentos são fornecidos por troca ou a pedido.

**3.2.1.13** O Ap Sau não pode influir negativamente na operação, particularmente na mobilidade das forças.

**3.2.1.14** São dificuldades para o Ap Sau nas Op Ofis:

- a) maior afluxo de baixas;
- b) baixas em locais inseguros (zona quente);
- c) maior gravidade, em média, dos ferimentos;
- d) menor tempo de atendimento por indivíduo;
- e) necessidade de colocar em condições de evacuação todas as baixas no mais curto prazo;
- f ) possibilidade de retenção de baixas nas instalações mais à frente; e
- g) necessidade de maior apoio do escalão superior em determinadas ocasiões das operações.

### **3.2.2 O APOIO DE SAÚDE NA MARCHA PARA O COMBATE**

**3.2.2.1** Na M Cmb, frequentemente, há a necessidade de mudança da localização das bases logísticas. No planejamento da localização das bases, consideram-se as possibilidades de atuação do inimigo e as fases da manobra estabelecidas no planejamento, bem como as ações executadas por outras frações, como a força de cobertura, por exemplo.

**3.2.2.2** É mais oportuna a utilização de Dst Log e processos especiais de suprimento, pois privilegia a modularidade do apoio e facilita a mobilidade da operação.

**3.2.2.3** Durante o deslocamento, o Ap Sau é baseado em estruturas móveis e mínimas, deixando para desdobrar os meios em instalações fixas somente após os reconhecimentos e quando a situação tática permitir. As ambulâncias estacionadas funcionam para realizar os atendimentos (como PCF ou PS, dependendo da sua dotação e proteção blindada), mantendo-se em condições de se deslocar rapidamente em caso de evolução da situação tática.

**3.2.2.4** Na marcha de aproximação, quando o contato com o inimigo é iminente, os trabalhos do PCF e do PS são de fundamental importância, existindo previsão do emprego do pelotão de evacuação avançado ao longo dos diversos eixos, a fim de transportar os feridos no menor espaço de tempo possível. O emprego de ambulâncias blindadas é fundamental para manter o Ap Sau cerrado.

### **3.2.3 O APOIO DE SAÚDE NO RECONHECIMENTO EM FORÇA**

**3.2.3.1** O Reconhecimento em Força é uma operação de objetivo limitado, executada por uma força ponderável, com a finalidade de revelar e testar o dispositivo e o valor do inimigo ou de obter outras informações.

**3.2.3.2** Há necessidade de cerrar os elementos de Ap Sau e analisar a missão da F Op, compreendendo a atitude do escalão superior na condução da manobra para desdobrar destacamentos logísticos, se for o caso.

**3.2.3.3** O Reconhecimento em Força é caracterizado pelo alto consumo de suprimentos classe III, V (M), VIII (inclusive sangue) e necessidade de maior evacuação e Ap Sau.

**3.2.3.4** As características das operações de Reconhecimento em Força que mais influem no Ap Sau da F Op são:

- a) planejamento centralizado, execução rápida e descentralizada;
- b) ênfase na utilização de diferentes modais para transporte de feridos, com ênfase em meios blindados;
- c) carência de informações sobre as estruturas de saúde civis existentes; e
- d) possibilidade da ocorrência de ações (ataque/defesa) com elevado número de feridos.

**3.2.3.5** A largura da frente é uma característica que induz o responsável pelo Ap Sau a descentralizar ao máximo os seus meios de evacuação e de triagem pela regulação médica, buscando reforçar o Ap Sau às tropas das grandes unidades envolvidas em reconhecimento.

**3.2.3.6** Uma parte dos meios de evacuação é mantida em condições de apoiar a reserva da F Op, que é empregada para desengajar as grandes unidades em 1º escalão do combate.

**3.2.3.7** Em virtude da necessidade de rápido deslocamento na zona de combate, os meios de 2º escalão são desdobrados de acordo com a natureza da tropa e do terreno, com ênfase na evacuação dos feridos.

### **3.2.4 O APOIO EM SAÚDE NO ATAQUE**

**3.2.4.1** Todos os esforços são envidados para que as bases logísticas se localizem o mais à frente possível, considerando-se as próximas fases da manobra planejada. Isso permite o apoio cerrado aos elementos em primeiro escalão, evitando-se mudanças de sua localização no curso das operações.

**3.2.4.2** Em determinadas situações, pode surgir a necessidade de se realizar a mudança da localização das bases logísticas durante o curso de uma operação. Tal fato deve causar o mínimo de interferência nas operações, portanto é realizado quando houver diminuição no ritmo do combate, por ocasião da conquista de objetivos intermediários, por exemplo, ou quando forem determinadas pausas operativas pelo comando da Força em presença. É imprescindível a coordenação pelo comando logístico em presença em todas as instâncias da manobra logística.

**3.2.4.3** Há necessidade de se analisar a missão da F Op e de compreender a atitude do escalão superior na condução da manobra para cerrar os elementos de Ap Log, se for o caso.

**3.2.4.4** O ataque é caracterizado pelo alto consumo de suprimentos classe III, V (M), VIII (inclusive sangue) e necessidade de Ap Sau com reforço nos meios de evacuação de feridos, preferencialmente com ambulâncias com proteção blindada.

**3.2.4.5** O ataque caracteriza-se pela grande demanda de Ap Sau, requerendo antecipação de necessidades nos locais mais prováveis, priorizando os grandes comandos e as grandes unidades que participam da ação principal ou as frentes com maior possibilidade de engajamento com o inimigo. Há necessidade de rapidez para cerrar o Ap Sau e inserir elementos treinados nas frações, de modo a reduzir o tempo de resposta, o agravamento da condição clínica dos feridos e o número de óbitos.

**3.2.4.6** A finalidade do ataque é derrotar, destruir ou neutralizar o inimigo. A diferença entre os tipos de ataque reside no tempo disponível ao comandante e seu Estado-Maior para o planejamento, a coordenação e a preparação antes da sua execução. Divide-se em ataque de oportunidade e ataque coordenado.

**3.2.4.6.1** O ataque de oportunidade é executado na sequência de um combate de encontro ou de uma defesa exitosa. Caracteriza-se por trocar tempo de planejamento por rapidez de ação. Isso traz, como consequência, a necessidade de grande flexibilidade para o planejamento do Ap Sau, de modo a permitir rápido remanejamento dos meios. Os veículos de evacuação são dispostos por vários eixos em diferentes modais, de modo a facilitar e acelerar a retirada de feridos para o escalão de saúde mais adequado ao tratamento.

**3.2.4.6.2** O ataque coordenado caracteriza-se pelo emprego coordenado da manobra e da potência de fogo com o objetivo de cerrar sobre as forças inimigas para destruí-las ou neutralizá-las. A manutenção da iniciativa e da liberdade de ação é essencial, exigindo soluções flexíveis e ágeis, bem como a estreita coordenação entre os planejadores do Ap Sau do CLTO/CLAO e do Comando Logístico da F Op.

**3.2.4.7** No ataque, é comum ocorrer o alongamento das distâncias em curto prazo. Esse fato, aliado à grande dispersão do desdobramento das forças e à possibilidade de congestionamento da rede de estradas, pode interferir no planejamento das normas de evacuação, sendo planejada a combinação de modais de transporte para o deslocamento de feridos, considerando-se a DMA Sau.

**3.2.4.8** O comando logístico em presença prevê a possibilidade de rápida evacuação por meios blindados (especializados ou não) ou meios aéreos (principalmente de asa rotativa), pois o nível de ameaça do inimigo pode limitar o uso de ambulâncias terrestres.

**3.2.4.9** A tendência de que as operações produzam maior número de baixas pode requerer a ampliação da capacidade de Ap Sau. Nesse sentido, o desdobramento de instalações de saúde nas proximidades da unidade apoiada facilita o tratamento e a evacuação. Da mesma forma, equipes avançadas de saúde aumentam a capacidade de suporte das unidades empregadas em 1º escalão.

**3.2.4.10** No ataque, o emprego de contratados/terceirizados para Ap Sau, nas zonas de ação em contato com o inimigo, implica grande risco, devendo ser alvo de considerações de ordem tática e legal.

**3.2.4.11** Deve ser feita a previsão de PCF e PAA nos eixos de progressão, de modo a facilitar a evacuação para os escalões recuados de Ap Sau.

**3.2.4.12** No Ataque, as equipes médicas devem estar com a máxima dotação possível de material de saúde antes do início das ações. Deve haver estreita coordenação entre os órgãos responsáveis pelos itens da classe VIII, podendo os medicamentos serem fornecidos mediante troca ou pedido. O suprimento de material de consumo deve ser realizado ininterruptamente, sendo levado aos escalões subordinados à F Op, utilizando-se dos meios de transporte que se dirijam para frente do TO / A Op.

**3.2.4.13** A manutenção do material e do equipamento de saúde deve ocorrer em coordenação com as OM de logística e manutenção. Em virtude das especificidades de alguns desses itens e da disponibilidade de instalações sanitárias para as ações de manutenção, pode ser necessária a contratação/mobilização de elementos civis especializados para suprir a demanda da F Op.

### **3.2.5 O APOIO DE SAÚDE NO APROVEITAMENTO DO ÉXITO**

**3.2.5.1** Em operações de Apvt Exi, frequentemente, há necessidade de mudança da localização das bases logísticas de Bda. Por isso, exige-se um Ap Log modular, de fácil desdobramento e flexibilidade de mudança de área.

**3.2.5.2** Normalmente, são utilizados processos especiais de suprimento e/ou são desdobrados destacamentos logísticos, favorecendo a flexibilidade e modularidade do apoio às operações de Apvt Exi.

**3.2.5.3** As operações de Apvt Exi são caracterizadas pelo baixo consumo de suprimento classe VIII, por não ocorrer engajamento decisivo com o inimigo.

**3.2.5.4** O Apvt Exi é a operação que se desencadeia após um ataque exitoso e que normalmente tem início quando a força inimiga se encontra em dificuldades para manter suas posições. Caracteriza-se por um avanço contínuo e rápido da F Op, com a finalidade de ampliar ao máximo as vantagens obtidas no ataque e de anular a capacidade do inimigo de se reorganizar ou de realizar um Mov Rtg ordenado. Das Op Ofis é a que obtém resultados mais decisivos, pois permite a destruição do inimigo com o mínimo de perdas para o atacante.

**3.2.5.5** No Apvt Exi, o B Sau / Cia S do B Log emprega seus elementos de evacuação de forma descentralizada, em virtude dos movimentos rápidos da tropa e da grande profundidade da zona de ação. Os feridos são reunidos ao longo dos eixos, nos PCF e nos PS, de onde são evacuados pelo pelotão de evacuação avançado, até que seja possível utilizar outros modais de transporte mais rápidos disponíveis na zona de combate e na zona de administração.

**3.2.5.6** As ambulâncias são empregadas a fim de assegurar uma pronta e contínua evacuação dos baixados. Se houver a possibilidade, a Evacuação Aeromédica (EVAM) é, preferencialmente, utilizada para os casos de maior gravidade e que necessitem de maior urgência no atendimento médico.

**3.2.5.7** A presença do inimigo nas proximidades, por vezes, dificulta ou impede a pronta evacuação dos feridos. Nesses casos, as ambulâncias devem contar com proteção blindada. Uma vez realizada a limpeza do terreno pela Força de Acompanhamento e Apoio, os meios do B Log / B Sau cerram à frente, mantendo a distância de segurança.

### **3.2.6 O APOIO DE SAÚDE NA PERSEGUIÇÃO**

**3.2.6.1** A perseguição é a operação destinada a cercar e destruir uma força inimiga que está em processo de desengajamento do combate ou em tentativa de fuga. Ocorre, normalmente, logo em seguida ao Apvt Exi e difere deste pela não previsibilidade de tempo e lugar e por sua finalidade principal, que é a de completar a destruição da força inimiga. Embora um objetivo no terreno seja eventualmente designado, a força inimiga é o objetivo principal.

**3.2.6.2** Na perseguição, o escalão de ataque tem um aumento considerável na velocidade de progressão, trazendo como reflexo maior dificuldade para manter o Ap Sau. Para isso, o Ap Sau é executado em viaturas com a mesma proteção blindada e velocidade de deslocamento da tropa empregada.

**3.2.6.3** Na perseguição, as forças de pressão direta e de cerco recebem apoio de forma descentralizada, de modo a permitir uma completa mobilidade. A evacuação é feita, preferencialmente, por meios aéreos, devido às grandes distâncias em profundidade para os escalões de saúde mais à retaguarda.

## **3.3 O APOIO DE SAÚDE ÀS OPERAÇÕES DEFENSIVAS**

### **3.3.1 GENERALIDADES**

**3.3.1.1** As Operações Defensivas (Op Def) são operações terrestres realizadas, normalmente, sob condições adversas como inferioridade de meios ou limitada liberdade de ação, em que se procura utilizar integralmente o terreno e as capacidades disponíveis para impedir, destruir ou resistir a um ataque inimigo, causando-lhe o máximo de desgaste e desorganização, buscando criar condições favoráveis para a retomada da ofensiva.

**3.3.1.2** As Op Def têm objetivo de ganhar tempo enquanto se aguarda o desenvolvimento de condições mais favoráveis para operações futuras, economizar a tropa em uma frente com o propósito de concentrar maior poder de combate em outra parte da frente. O tipo de defesa e a capacidade ofensiva inimiga influenciam no desdobramento das instalações de saúde, no atendimento, no tempo e no espaço dos baixados.

**3.3.1.3** São dois os tipos de Op Def: Defesa em Posição (Def Pos) e Movimento Retrógrado (Mvt Rtg), que podem ter diferentes formas de emprego.

OPERAÇÕES DEFENSIVAS	
TIPOS DE OPERAÇÕES	FORMAS DE EMPREGO
DEFESA EM POSIÇÃO	DEFESA DE ÁREA DEFESA MÓVEL
MOVIMENTO RETRÓGRADO	AÇÃO RETARDADORA RETRAIMENTO RETIRADA

Quadro 3-1 – Tipos de Operações Defensivas

**3.3.1.4** A defesa é escalonada em três áreas: Área de Segurança (A Seg), Área de Defesa Avançada (ADA) e Área de Reserva (A Res).

**3.3.1.5** A maior estabilidade das ações na defensiva disponibiliza mais tempo para a organização do Ap Sau e maior permanência das instalações em uma mesma posição. Todavia, os prazos para desdobramento das estruturas estão condicionados às ações do inimigo, aumentando a necessidade de medidas ativas e passivas de proteção.

**3.3.1.6** Normalmente, as instalações de saúde são desdobradas em posições mais à retaguarda, devendo o esforço principal ser dirigido às unidades desdobradas em 1º escalão, disponibilizando-se instalações avançadas de saúde (PS que são reforçados por destacamentos logísticos), a fim de executarem tarefas relacionadas à triagem, ao tratamento inicial e à evacuação médica o mais à frente possível, sem comprometer o desenvolvimento das operações táticas.

**3.3.1.7** Nas Op Def, a iniciativa é do inimigo, sendo difícil, portanto, prever a área de maior probabilidade de perdas. A mudança de atitude defensiva para ofensiva, ou vice-versa, pode ocorrer rapidamente e com frequência considerável. Por essa razão, o Ap Sau é planejado com o máximo de flexibilidade.

**3.3.1.8** O Ap Log, nas Op Def, requer maior centralização dos recursos, com a descentralização seletiva de meios aos elementos empregados em 1º escalão.

**3.3.1.9** Normalmente, as instalações logísticas são desdobradas em posições mais à retaguarda. O esforço principal do Ap Log é dirigido às unidades desdobradas em 1º escalão.

**3.3.1.10** O Sv Sau tece considerações básicas para a estruturação, manutenção e gerenciamento do apoio às Op Def:

- a) posições a serem apoiadas, particularmente onde o ataque principal do Ini é esperado;
- b) previsão do número de baixas;
- c) estimativa das áreas de maior densidade de baixas (áreas mais vulneráveis);

- d) meios disponíveis, de socorro e de evacuação, particularmente os blindados;
- e) efetivo disponível para o Ap Sau;
- f ) terreno;
- g) estradas (e rotas de evacuação); e
- h) condições meteorológicas.

**3.3.1.11** São ações básicas para a manutenção e o gerenciamento do plano operacional de saúde:

- a) centralização máxima – coordenação e emprego judicioso dos meios, descentralizando de acordo com as ações inimigas;
- b) desdobramento máximo – manter a maioria dos recursos na direção da principal área de defesa;
- c) amplo escalonamento – em largura e profundidade;
- d) conservação de meios em reserva – visando à flexibilidade do apoio;
- e) necessidade de maior proteção – adoção de medidas de proteção, preservação dos meios contra artilharia e ataques aéreos inimigos;
- f ) DMA Sau – tendendo ao máximo em todos os escalões; e
- g) maior necessidade de apoio – A Seg e ADA.

**3.3.1.12** Como regra geral, as instalações de saúde são localizadas tão à retaguarda quanto permitam as operações. Isso favorece a utilização máxima das instalações em suas localizações iniciais, bem como as preserva em caso de Mov Rtg.

**3.3.1.13** Em caso de absoluta necessidade, a decisão de abandonar feridos é do comando.

**3.3.1.14** Os combatentes socorristas e as ambulâncias do 2º escalão podem reforçar os elementos de 1º escalão, particularmente os empenhados nas forças de cobertura.

**3.3.1.15** As estruturas de saúde são sucessivamente escalonadas da frente para a retaguarda.

**3.3.1.16** O controle é mantido pela designação das posições iniciais e finais, bem como dos eixos de retraimento.

**3.3.1.17** A evacuação dos PS e dos PAA é indispensável para manter uma mobilidade compatível.

**3.3.1.18** Os feridos são submetidos a uma rigorosa triagem no que se refere às exigências de transporte especializado, otimizando o emprego dos meios.

**3.3.1.19** Os feridos deitados têm prioridade nas ambulâncias, enquanto os que podem se locomover deslocam-se para retaguarda em viaturas não especializadas, de acordo com a disponibilidade.

**3.3.1.20** São motivos de dificuldades para o Ap Sau às Op Def:

- a) imprevisibilidade do afluxo de baixas (dependente das ações inimigas);
- b) necessidade de colocar em condições de evacuação todas as baixas no mais curto prazo;
- c) impossibilidade de retenção de baixas nas instalações mais à frente; e
- d) necessidade de maior apoio do escalão superior em determinadas ocasiões das operações.

### **3.3.2 O APOIO DE SAÚDE NA DEFESA EM POSIÇÃO**

**3.3.2.1** O Ap Sau às forças é prestado em 1º escalão pelos elementos orgânicos das forças empregadas. O 2º escalão é proporcionado pelo B Sau ou pelo B Log, que apoia com ambulâncias ou elementos em reforço (Dst Log Sau).

**3.3.2.2** Na Def Pos, as necessidades de segurança e de continuidade do apoio têm grande influência na localização das bases logísticas e das instalações de saúde. Deve-se evitar a realização de mudanças das bases para a retaguarda durante as operações. Para tanto, a manobra logística é planejada de modo a interferir o mínimo possível na manobra operacional.

**3.3.2.3** A defesa móvel, por combinar ações ofensivas, defensivas e retardadoras, empregando menor poder de combate na ADA, impõe considerável incremento nas demandas de saúde, a qual, para prover apoio cerrado, deve possuir recursos adequados, como viaturas blindadas.

**3.3.2.4** A Def Pos é caracterizada pelo alto consumo de suprimento das classes IV, V (M), VI e VIII (inclusive sangue).

### **3.3.3 O APOIO DE SAÚDE NO MOVIMENTO RETRÓGRADO**

**3.3.3.1** O Mvt Rtg é um movimento tático organizado de uma força para a retaguarda ou para longe do inimigo. Ele é forçado por este ou executado voluntariamente como parte de um esquema geral de manobra, a fim de se obter uma vantagem marcante.

**3.3.3.2** O Mvt Rtg é aprovado pelo comandante do escalão imediatamente superior e é planejado com a antecedência devida. Ele é caracterizado pelo planejamento centralizado e pela execução descentralizada, exigindo cuidado para que o Ap Sau não seja interrompido ou o efetivo de saúde não seja capturado.

**3.3.3.3** Nos Mvt Rtg, é conveniente que o planejamento do Ap Sau permita o apoio a um maior número possível de posições de retardamento planejadas.

**3.3.3.4** A mudança de localização das instalações de saúde das bases logísticas para a retaguarda antecede o deslocamento do grosso da tropa, sem, entretanto,

interromper o atendimento, mantendo estreita coordenação com o comando logístico, responsável pelas medidas de controle do movimento.

**3.3.3.5** Para facilitar o apoio no Mvt Rtg, suprimentos podem ser deixados nas posições de retardamento, processos especiais de suprimento podem ser utilizados e destacamentos logísticos podem ser empregados, subdividindo as frações a fim de proporcionar o apoio cerrado às tropas em retraimento ou retirada.

**3.3.3.6** O Mvt Rtg é caracterizado pelo alto consumo de suprimentos classe III e V (M) e baixo consumo de classe VIII (inclusive sangue e hemoderivados), bem como pelo aumento da necessidade de Ap Sau com meios de evacuação, principalmente à tropa empregada na manutenção da fisionomia da frente.

**3.3.3.7** O Ap Sau leva em consideração a possibilidade de alocar, junto aos elementos de manobra que realizam o Mvt Rtg, elementos destacados de saúde dotados da mesma mobilidade e capacidade de proteção blindada.

**3.3.3.8** Em caso de pacientes intransportáveis, destaca-se efetivo mínimo com recursos para cuidar dos feridos.

**3.3.3.9** São considerações básicas para o planejamento no Mvt Rtg:

- a) tempo – atua como limitante nas decisões e exige meios de evacuação na razão inversa da sua disponibilidade. Quanto menor o tempo disponível, maior deve ser a quantidade de meios;
- b) número de feridos – varia na razão direta da ação do inimigo e das dificuldades do movimento para a retaguarda. O terreno também pode influir no número de feridos. A previsão do número de baixas é ajustada de acordo com o andamento da manobra;
- c) evacuação – é dada prioridade à evacuação de pessoal e à circulação de ambulâncias. A viabilidade da cadeia de evacuação, incluindo a rede de estradas, as condições meteorológicas e as possibilidades de EVAM, tem que ser considerada;
- d) abandono de feridos – este fator não é rotineiro e depende de uma decisão do comandante, visto que o abandono de feridos abate sensivelmente o moral da tropa. Quando o comandante decidir pelo abandono de feridos, deve permanecer uma equipe de saúde suficiente para o atendimento desses elementos;
- e) localizações e evacuação dos órgãos de saúde:
  - uma série de localizações sucessivas, da frente para a retaguarda, é prevista para cada uma das instalações de saúde empenhadas no movimento. O desdobramento inicial deve processar-se mais à retaguarda, relativamente ao inimigo, do que em outros tipos de operações;
  - considerando o fator tempo, o máximo de esforço é feito para evacuar pronta e regularmente todos os elementos de saúde; e

f ) triagem – são tomados cuidados especiais para que não haja retenção de baixados, usando o transporte mais conveniente disponível para que a rapidez de evacuação seja obtida.

**3.3.3.10** São ações básicas para a manutenção e o gerenciamento do Plano Operacional de Saúde:

- a) executar e manter medidas destinadas a dar o máximo de segurança e sigilo às operações;
- b) prever as dificuldades que surgirão com o movimento para a retaguarda, particularmente a massa de civis que tendem a permanecer à retaguarda de nossas posições;
- c) evitar que as colunas de evacuação se tornem alvo compensador ao inimigo;
- d) retraimento antecipado de instalações e meios pesados de saúde, priorizando aparelhagem e materiais de difícil recompletamento (meios nobres); e
- e) planejamento e execução adequada de um dispositivo que assegure o apoio suficiente: durante; nas novas posições; e às tropas destacadas em missão de segurança.

## **3.4 O APOIO DE SAÚDE ÀS OPERAÇÕES DE ESTABILIZAÇÃO**

### **3.4.1 GENERALIDADES**

**3.4.1.1** Operações de estabilização são aquelas em que há o emprego do poder militar na defesa dos interesses nacionais, por meio de uma combinação de atividades cooperativas e coercitivas, a fim de manter ou restabelecer o controle e a segurança de uma determinada área, provendo os serviços essenciais e realizando a ajuda humanitária necessária.

**3.4.1.2** Nas operações de estabilização, as ações de assuntos civis aumentam de importância, tendo em vista que buscam estabelecer, manter, influenciar ou explorar as relações entre forças militares, agências, autoridades e a população, numa área operacional amigável, neutra ou hostil.

**3.4.1.3** As operações de estabilização ocorrem em qualquer das situações de emprego das forças militares e podem ser dos seguintes tipos:

- a) operações de controle e segurança de área;
- b) operações de apoio ao Estado;
- c) operações de ajuda humanitária;
- d) operações de combate ao terrorismo;
- e) operações de segurança da área de retaguarda;
- f) operações contra forças irregulares; e
- g) operações de evacuação de não combatentes.

**3.4.1.4 São características das operações de estabilização:**

- a) uso limitado da força;
- b) grande coordenação com outros órgãos governamentais e/ou não governamentais;
- c) execução de tarefas atípicas à F Ter;
- d) combinação de esforços políticos, militares, econômicos, ambientais, humanitários, sociais, científicos e tecnológicos;
- e) interdependência dos trabalhos;
- f) grande interação com a população;
- g) influência de atores não oficiais e de indivíduos sobre as operações; e
- h) ambiente complexo.

**3.4.1.5 Das operações de estabilização, revestem-se de maior importância para o Ap Sau as que são de: apoio ao Estado; ajuda humanitária; contra forças irregulares; e de evacuação de não combatentes.**

**3.4.2 APOIO DE SAÚDE NAS OPERAÇÕES DE APOIO AO ESTADO**

**3.4.2.1 As operações de apoio ao Estado visam a atender às missões constitucionais e a outras atribuições estabelecidas por instrumentos legais, que determinam a Defesa da Pátria, a garantia dos poderes constitucionais, a Garantia da Lei e da Ordem (GLO), o apoio à política exterior do país e o cumprimento das atribuições subsidiárias das FA.**

**3.4.2.2 O Ap Sau é dimensionado e adaptado de acordo com as características das operações de apoio ao Estado, particularmente:**

- a) coordenação com outros órgãos governamentais e/ou não governamentais, podendo atuar em apoio à estrutura fixa para aumentar sua capacidade;
- b) execução de tarefas em locais isolados ou em locais onde as agências não tenham capacidade de atuar;
- c) atuação como fator agregado e facilidade para esforços políticos, militares, econômicos, ambientais, humanitários, sociais, científicos e tecnológicos;
- d) caráter episódico e de duração limitada;
- e) não há subordinação entre as agências e, sim, cooperação e coordenação, porém os preceitos técnicos da boa assistência são preservados de acordo com os padrões do Exército Brasileiro;
- f ) interdependência e interoperabilidade dos trabalhos de saúde, podendo trabalhar em conjunto com profissionais de outras forças e/ou agências;
- g) maior interação com a população;
- h) influência de atores não oficiais e de indivíduos sobre as operações não devem interferir no atendimento e na qualidade da assistência; e
- i ) ambiente complexo.

**3.4.2.3 Na garantia dos poderes constitucionais, busca-se assegurar o livre exercício dos Poderes da República (Executivo, Legislativo e Judiciário) de forma independente e harmônica, inseridos no marco legal do Estado Democrático de**

Direito. Elas podem ocorrer em situações de normalidade institucional ou em situação de crise.

**3.4.2.3.1** O Ap Sau, no contexto da garantia dos poderes constitucionais, deve ser adaptado ao tipo de operação em curso.

**3.4.2.4** O emprego em apoio à política externa constitui o uso controlado do poder militar, restrito ao nível aquém da violência, em reforço às ações de caráter político, diplomático, econômico e psicosocial.

**3.4.2.4.1** Constituem exemplos de apoio à política externa:

- a) concentração de forças terrestres;
- b) realização de exercícios de adestramento para a demonstração de capacidades;
- c) movimento de forças militares enquanto se desenvolvem as ações diplomáticas para a solução de um conflito; e
- d) mobilização de meios de combate.

**3.4.2.4.2** O Ap Sau às operações realizadas nesse contexto é adaptado ao tipo de operação em curso.

**3.4.2.4.3** Em caso de ambiente em crise ou com possibilidade de evolução para conflito, o Ap Sau deve ser baseado em estruturas com características de FAMES, possibilitando ampliação de suas capacidades rapidamente, caso as operações aumentem de intensidade, prolonguem-se no tempo além do previsto, gerem mais perdas que o planejado e sejam utilizadas em operações conjuntas e combinadas. Todo MEM classe VIII utilizado deve ser adaptado ou robustecido para emprego no ambiente específico.

**3.4.2.5** A GLO é uma operação militar conduzida pelas FA, de forma episódica, em área previamente estabelecida e por tempo limitado. Tem por objetivo a preservação da ordem pública e da incolumidade das pessoas e do patrimônio. Ocorre nas situações em que houver o esgotamento dos instrumentos previstos no artigo 144 da Constituição Federal ou nas que se presume ser possível a perturbação da ordem.

**3.4.2.5.1** A operação de GLO ocorre de acordo com as diretrizes baixadas em ato do Presidente da República. A diretriz presidencial que autoriza e formaliza esse emprego é transmitida diretamente ao Ministro de Estado da Defesa, que estabelece a missão, as condicionantes do emprego, os órgãos envolvidos e outras informações necessárias.

**3.4.2.5.2** O Ap Sau é planejado de acordo com as ações de segurança integrada e faz parte do Plano de Segurança Integrada, podendo prever a participação dos órgãos de segurança pública, órgãos do Poder Executivo, do Poder Judiciário,

do Ministério Público e de outros órgãos ou agências afins e de interesse da operação, com o máximo de interoperabilidade para a otimização de recursos.

**3.4.2.5.3** De maior interesse para o Ap Sau, o controle de distúrbio é frequentemente realizado em operações de GLO, podendo também ser executado em situação de normalidade.

**3.4.2.5.4** O manejo da população descontente impõe necessidade de planejamento especializado e de tropas adestradas. Os meios da F Ter só são empregados em ações de controle de distúrbios depois de esgotados os meios dos componentes policiais da GLO ou quando o distúrbio ocorrer em área sujeita à administração militar.

**3.4.2.5.5** As forças de choque que forem executar ações de controle de distúrbios devem empregar equipamento de proteção apropriado e armamento com munição menos letal. Armas letais só são utilizadas em situações de extremo risco para a tropa empregada, observando-se o preceito da letalidade seletiva, e são empregadas, preferencialmente, por elementos especializados.

**3.4.2.5.6** As Operações de Controle de Distúrbios (OCD) ocorrem em locais com grande concentração de pessoas e com ampla cobertura midiática e devem ser extremamente bem executadas, a fim de que alcancem a efetividade esperada, deixando evidente a presença dos requisitos que autorizam o uso proporcional da força.

**3.4.2.5.7** As equipes de Ap Sau nas OCD devem ser empregadas segundo os princípios do FAMES para prover o apoio adequado.

**3.4.2.5.8** As OCD em ambiente urbano caracterizam-se pela proximidade com a população civil não envolvida no evento e pelo tráfego prejudicado das vias urbanas, com grande possibilidade de feridos civis e de dificuldade de evacuação.

**3.4.2.5.9** A fim de mitigar as dificuldades específicas das OCD, as unidades empregadas devem adotar algumas medidas no preparo para as missões:

- a) adestramento rígido de todos os seus militares em protocolos de APHT – todos os militares devem estar em condições de realizar o autoatendimento e o atendimento inicial básico;
- b) estabelecimento de PS móveis com possibilidade de estabilização dos feridos (nas viaturas com proteção);
- c) planejamento minucioso de cadeia de evacuação para minimizar os tempos de transporte até as unidades de referência;
- d) preparo de médicos e graduados de saúde especializados nas operações de controle de distúrbios e uso de armamento menos letal;
- e) preparo de equipes de saúde operacional para atuação em reforço às equipes empregadas; e

f ) formação e adestramento rígido de elementos de saúde da tropa, inserindo militares nas frações com capacidade de prover o atendimento inicial o mais brevemente possível.

**3.4.2.5.10** Durante a OCD, as seguintes ações devem ser observadas:

- a) o atendimento inicial às vítimas é imediato e especializado, acontecendo o mais próximo possível do local do ferimento, respeitadas as premissas e os protocolos do APHT;
- b) o atendimento é feito com o elemento contido, caso julgado necessário;
- c) todo atendimento ao oponente é registrado, assim como as condições do ferido ao dar entrada em estrutura de saúde;
- d) as normas a serem seguidas para tratamento e evacuação devem estar prescritas nas normas de evacuação do escalão superior ou no plano de segurança da missão. Todos os elementos da tropa devem ter conhecimento básico da cadeia de evacuação;
- e) deve-se conferir especial atenção aos civis da área, doentes, feridos ou não, assim que as condições táticas permitirem. Todos os civis não combatentes têm atendimento priorizado;
- f ) considerar a utilização de instalações móveis, com capacidade de progressão em ambiente de OCD, como ônibus de PE, para o apoio de 1º escalão de saúde;
- g) em relação ao transporte, são consideradas três condicionantes – tráfego das vias urbanas, segurança das vias de transporte e necessidade de comunicação com unidades civis de saúde;
- h) todos os elementos de saúde devem ter condições de proporcionar a própria segurança e portar armamento individual;
- i) a evacuação de doentes e feridos, por via terrestre, conta com medidas de proteção (escolta), particularmente quando o deslocamento se fizer em área vermelha e/ou amarela (são evitados os deslocamentos isolados e desarmados);
- j) intensificar o reconhecimento dos itinerários;
- k) avaliar o uso de batedores para as evacuações;
- l) as ambulâncias devem ter proteção compatível com a operação, como blindagem ou grades para proteção dos vidros;
- m ) a equipe de saúde deve levar suprimentos necessários para operação; e
- n) deve-se prever material classe VIII para o atendimento a não combatentes, particularmente da população civil.

**3.4.2.11** As atribuições subsidiárias das FA compõem-se de atribuições gerais e particulares.

**3.4.2.11.1** As atribuições subsidiárias gerais são cooperações com o desenvolvimento nacional, com a proteção ao meio ambiente e com a defesa civil, na forma determinada pelo Presidente da República.

**3.4.2.11.2** As atribuições subsidiárias particulares constituem a cooperação com os órgãos públicos federais, estaduais e municipais e, excepcionalmente, com empresas privadas, na execução de obras e serviços de engenharia. Destinam-

se, ainda, à cooperação com os órgãos federais, quando se fizer necessário, na repressão aos delitos de repercussão nacional e internacional, no TN, na forma de apoio logístico, de inteligência, de comunicações e de instrução.

**3.4.2.11.3** O Ap Sau às operações realizadas no contexto das atribuições subsidiárias deve ser adaptado ao tipo de operação em curso.

**3.4.2.12** O Exército pode, ainda, ser solicitado para apoiar outros vetores nas seguintes atividades (entre outras que podem ser reguladas por legislação específica):

- a) segurança de grandes eventos e de chefes de Estado. Em virtude da visibilidade e exposição da imagem do país no âmbito nacional e internacional, tais eventos requerem operações de segurança complexas, envolvendo vetores civis e, muitas vezes, militares;
- b) Garantia da Votação e Apuração (GVA);
- c) apoio ao cumprimento da legislação vigente e verificação de acordos sobre controle de armas e produtos controlados;
- d) salvaguarda de pessoas, dos bens, dos recursos brasileiros ou sob a jurisdição brasileira, fora do TN; e
- e) patrulha fluvial – implementação e fiscalização do cumprimento de leis e regulamentos em águas interiores jurisdicionais brasileiras, respeitados os tratados, as convenções e os atos internacionais ratificados pelo Brasil.

### **3.4.3 APOIO DE SAÚDE NAS OPERAÇÕES DE AJUDA HUMANITÁRIA**

**3.4.3.1** Entende-se por operações de ajuda humanitária o conjunto de atividades desenvolvidas pelo componente militar de um país, normalmente em ambiente conjunto e interagências, concebidas especificamente para aliviar o sofrimento humano em resposta a desastres provocados pelo homem ou não, em TN ou no exterior, tanto em tempo de paz como em tempo de guerra.

**3.4.3.2** As operações de ajuda humanitária envolvem a execução de atividades que contribuem para preservação, manutenção, restabelecimento ou consolidação da paz em determinada região, a fim de amenizar o sofrimento das populações atingidas por tais problemas.

**3.4.3.3** As operações de ajuda humanitária têm como base os princípios da imparcialidade, neutralidade e independência, a fim de evitar seu uso político e o favorecimento a determinados grupos em detrimento de outros atores envolvidos na operação.

**3.4.3.4** O Exército Brasileiro pode participar de ações de caráter humanitário, por determinação do MD, decorrente de decisão do governo brasileiro, em atendimento à solicitação dos Estados-membros da Organização das Nações Unidas (ONU) ou de qualquer outro organismo internacional (regional ou mundial) do qual o Brasil seja partícipe. Tais ações destinam-se a prestar urgente

socorro a nacionais de países atingidos por efeitos de catástrofes naturais ou de guerra.

**3.4.3.5** As equipes de Ap Sau nas operações de ajuda humanitária devem dispor de estruturas com características de FAMES, possibilitando sua ampliação de capacidades rapidamente, caso as operações aumentem de intensidade, prolonguem-se no tempo além do previsto, gerem mais perdas que o planejado e sejam utilizadas em operações conjuntas e combinadas. Todo MEM Classe VIII utilizado deve ser adaptado ou robustecido para emprego no ambiente específico.

#### **3.4.4 OPERAÇÕES CONTRA FORÇAS IRREGULARES**

**3.4.4.1** As operações contra Forças Irregulares (F Irreg) são um conjunto abrangente de esforços integrados (civis e militares), desencadeados para derrotar F Irreg, nacionais ou estrangeiras, dentro ou fora do TN.

**3.4.4.2** O Ap Sau nas operações contra F Irreg deve seguir os princípios do FAMES para prover o apoio adequado.

##### **3.4.4.3 Operações contra Forças Irregulares em Ambiente Rural**

**3.4.4.3.1** As operações contra F Irreg em ambiente rural caracterizam-se pela dificuldade que o terreno oferece aos movimentos, devido, principalmente, à inexistência de uma rede adequada de estradas. Tais características, associadas às grandes distâncias entre as instalações e à descentralização das operações, refletem-se no Ap Sau.

**3.4.4.3.2** Particularidades de cada terreno dos diversos ambientes rurais afetam a tropa. Características como altitude, presença de água, vegetação, tipos de solo, temperaturas e luminosidade são levadas em conta no planejamento detalhado do Ap Sau a esse tipo de operação.

**3.4.4.3.3** Devido à natureza do ambiente e às características dessas operações, o tempo de evacuação tende a ser prolongado.

**3.4.4.3.4** A fim de mitigar as dificuldades específicas dessas operações, as unidades militares adotam algumas medidas no preparo para as missões:

- a) adestramento rígido de todos os seus militares em protocolos de APHT e autoatendimento;
- b) formação e adestramento rígido de elementos de saúde da tropa, ao menos um por fração, desde o menor Grupo de Combate (GC);
- c) estabelecimento de PS com possibilidade de estabilização dos feridos (PS nas bases de combate e até em pequenos escalões ou localidades estratégicas determinadas);
- d) planejamento minucioso de cadeia de evacuação com pontos de troca de

modal pré-determinados (SFC) para minimizar os tempos de transporte até as unidades de referência;

e) priorizar o emprego de meios aéreos para evacuações;

f ) Ap Sau às patrulhas, forças de incursão e emboscadas;

g) utilização de recursos locais, quando disponíveis, sem, entretanto, ficar na dependência deles ou sem comprometer a segurança e o sigilo da operação;

h) preparo de médicos e graduados de saúde especializados nos diversos ambientes e tipos de operações, incluindo operações na selva, Caatinga, Pantanal, montanha e operações especiais;

i ) preparo de equipes de saúde operacional para atuação em reforço às equipes empregadas; e

j ) adestramento das equipes de saúde em evacuações aeromóveis e aerotransportadas.

**3.4.4.3.5** O atendimento inicial às vítimas deve ser imediato e especializado, o mais próximo possível do local da fatalidade, respeitadas as premissas e os protocolos do APHT.

**3.4.4.3.6** Todos os militares devem estar em condições de realizar o autoatendimento e o atendimento inicial básico.

**3.4.4.3.7** O primeiro atendimento cabe ao militar mais próximo do ferido assim que a situação tática permitir.

**3.4.4.3.8** Todo elemento estranho à tropa somente é atendido após minuciosa revista quanto a armas e explosivos.

**3.4.4.3.9** Elementos da força oponente ou suspeitos são atendidos com militar fazendo a segurança do atendente. O atendimento pode ser feito com o elemento contido caso julgado necessário.

**3.4.4.3.10** Evacuação e hospitalização – as normas a serem seguidas para o tratamento e a evacuação estão prescritas nas normas de evacuação do escalão superior, NGA da unidade ou no plano de segurança da missão. Todos os elementos da tropa devem ter conhecimento básico da cadeia de evacuação.

**3.4.4.3.11.1** O LEA, com o mapeamento das estruturas de saúde da região, é realizado com o intuito de identificar estruturas possíveis mapeadas para uso emergencial, observando-se o grau de sigilo da operação.

a) Deve-se conferir especial atenção aos civis da área, doentes, feridos ou não, assim que as condições táticas permitirem.

b) Os PAA posicionados estratégicamente são instalações de grande valia para esse tipo de operação, podendo ser instalados em localidades ou bases de apoio.

**3.4.4.3.12** A manutenção preventiva do material de saúde é realizada antes das operações. Deve-se trabalhar com a possibilidade de que não haverá suporte de manutenção ou troca de equipamentos.

**3.4.4.3.13** No transporte, deve-se considerar quatro condicionantes:

- a) grandes distâncias;
- b) falta de segurança das vias de transporte;
- c) dificuldade de comunicação; e
- d) previsão de necessidade de pontos de troca modal.

**3.4.4.3.14** Em vista das condicionantes elencadas, as seguintes providências devem ser tomadas:

- a) ter condições de proporcionar a própria segurança;
- b) portar armamento individual;
- c) avaliar a possibilidade de escolta para as evacuações;
- d) intensificar o reconhecimento dos itinerários; e
- e) evitar o transporte noturno de baixas, exceto se por extrema necessidade.

**3.4.4.3.15** Suprimentos – a equipe de saúde deve prever suprimentos para todo o curso da operação, particularmente para as equipes que se encontrarem isoladas.

**3.4.4.3.16** Equipes isoladas devem considerar um pequeno nível de suprimento para evitar situações críticas.

**3.4.4.3.17** Caso haja evacuação de vítimas por equipe avançada, esta deve executar o recompletamento do material antes de retornar.

**3.4.4.3.18** O ressuprimento de material classe VIII, quando possível, é realizado pelo escalão superior.

**3.4.4.3.19** Deve-se considerar que a apreensão de suprimento classe VIII pela força oponente é altamente prejudicial, sobretudo por conta de três aspectos:

- a) deixam de ser utilizados;
- b) obrigam uma reposição desnecessária; e
- c) permite a recuperação e a utilização deles pelo inimigo, quando essa classe de suprimento for uma das suas vulnerabilidades.

**3.4.4.3.20** Segurança – deve ser dada ênfase à instrução do pessoal de saúde sobre uso do armamento individual, técnicas de patrulha, comboio, combate corpo a corpo, combate noturno, emprego dos meios de comunicações, orientação e navegação, e sobrevivência.

**3.4.4.3.21** O aumento da vigilância e o melhoramento das condições de defesa das instalações e dos órgãos de saúde são preocupações constantes, bem como o maior controle do uso e emprego de medidas que evitem o abandono de suprimentos que possam ser úteis ao inimigo.

**3.4.4.3.22** A evacuação de doentes e feridos, por via terrestre, conta com medidas de proteção, particularmente quando o deslocamento se fizer em área vermelha e/ou amarela. São evitados os deslocamentos isolados e desarmados.

**3.4.4.3.23** A evacuação de elementos das forças oponentes conta com escolta, e medidas restritivas poderão ser utilizadas.

#### **3.4.4.4 Operações contra Forças Irregulares em Ambiente Urbano**

**3.4.4.4.1** As operações contra F Irreg em ambiente urbano caracterizam-se pela proximidade com a população civil, pelo tráfego em vias urbanas e pela maior exposição aos elementos de mídia.

**3.4.4.4.2** A fim de mitigar as dificuldades específicas dessas operações, as unidades militares adotam algumas medidas no preparo para as missões:

- a) adestramento rígido de todos os seus militares em protocolos de APHT e autoatendimento;
- b) formação e adestramento rígido de elementos de saúde da tropa, ao menos um por fração, desde a menor;
- c) estabelecimento de PS com possibilidade de estabilização dos feridos (nos postos de segurança, nas bases de combate e até em pequenos escalões ou em localidades estratégicas determinadas);
- d) planejamento minucioso de cadeia de evacuação com pontos de troca de modal pré-determinados (SFC) para minimizar os tempos de transporte até as unidades de referência;
- e) possibilidade do emprego de meios aéreos para evacuações;
- f ) Ap Sau às patrulhas, forças de incursão e emboscadas;
- g) utilização de recursos locais, quando disponíveis, sem, entretanto, ficar na dependência deles ou comprometer a segurança e o sigilo da operação;
- h) preparo de médicos e graduados de saúde especializados nos diversos ambientes e tipos de operações no ambiente urbano; e
- i ) preparo de equipes de saúde operacional para atuação em reforço às equipes empregadas.

**3.4.4.4.3** O atendimento inicial às vítimas é imediato e especializado, o mais próximo possível do local do ferimento, respeitadas as premissas e os protocolos do APHT.

**3.4.4.4.4** Todos os militares devem estar em condições de realizar o autoatendimento e o atendimento inicial básico.

**3.4.4.4.5** O primeiro atendimento cabe ao militar mais próximo do ferido assim que a situação tática permitir.

**3.4.4.4.6** Todo elemento estranho à tropa somente é atendido após minuciosa revista quanto a armas e explosivos.

**3.4.4.4.7** Elementos da força oponente ou suspeitos são atendidos com militar fazendo a segurança do atendente. O atendimento é feito com o elemento contido caso julgado necessário.

**3.4.4.4.8** Todo atendimento a oponente deve ser registrado, assim como as condições do ferido ao dar entrada em estrutura de saúde.

**3.4.4.4.9** Em relação à hospitalização e à evacuação, as normas a serem seguidas para o tratamento e a evacuação estão prescritas nas normas de evacuação do escalão superior ou no plano de segurança da missão. Todos os elementos da tropa devem ter conhecimento básico da cadeia de evacuação.

**3.4.4.4.10** O LEA, com o mapeamento das estruturas de saúde da região, é realizado com o intuito de identificar estruturas possíveis para uso emergencial, particularmente para o atendimento de traumas de combate.

**3.4.4.4.11** Deve-se conferir especial atenção aos civis da área, doentes, feridos ou não, assim que as condições táticas permitirem.

**3.4.4.4.12** Considerar a utilização de instalações fixas, dedicadas ou não, para o desdobramento das instalações de 1º e 2º escalões de saúde.

**3.4.4.4.13** A manutenção preventiva do material de saúde é realizada antes das operações.

**3.4.4.4.14** No transporte, deve-se considerar três condicionantes:

- a) tráfego das vias urbanas;
- b) segurança das vias de transporte; e
- c) necessidade de comunicação com unidades civis de saúde.

**3.4.4.4.15** Em vista das condicionantes elencadas, as seguintes providências devem ser tomadas:

- a) ter condições de proporcionar a própria segurança;
- b) portar armamento individual;
- c) avaliar a possibilidade de escolta para as evacuações;
- d) intensificar o reconhecimento dos itinerários; e
- e) avaliar o uso de batedores para as evacuações.

**3.4.4.4.16** Suprimentos – a equipe de saúde deve levar suprimentos necessários para a operação. Deve-se, inclusive, prever material classe VIII para o atendimento de não combatentes, particularmente da população civil.

**3.4.4.4.17** Segurança – deve ser dada ênfase à instrução do pessoal de saúde sobre uso do armamento individual, técnicas de combate urbano e emprego dos meios de comunicações.

**3.4.4.4.18** A evacuação de doentes e feridos, por via terrestre, conta com medidas de proteção, particularmente quando o deslocamento se fizer em área vermelha e/ou amarela.

**3.4.4.4.19** São evitados os deslocamentos isolados e desarmados.

**3.4.4.4.20** A evacuação de elementos das forças oponentes sempre conta com escolta, e medidas restritivas podem ser utilizadas.

## **3.4.5 OPERAÇÕES DE EVACUAÇÃO DE NÃO COMBATENTES**

### **3.4.5.1 Generalidades**

**3.4.5.1.1** As Operações de Evacuação de Não Combatentes (Op Ev N Cmb) são conduzidas pelo MD, por solicitação do Ministério das Relações Exteriores (MRE), para evacuação de não combatentes, cujas vidas estejam em perigo, de seus locais no país anfitrião para um Local de Destino Seguro (LDS).

**3.4.5.1.2** A Op Ev N Cmb é decorrente de situações de crise no país anfitrião, as quais podem ter consequências nas áreas humanitárias, militares ou políticas, como nos casos de conflitos regionais, instabilidade interna, catástrofes causadas por fenômenos naturais ou acidentes de grandes proporções ambientais.

**3.4.5.1.3** O embaixador do Brasil no país anfitrião é a autoridade que normalmente requisitará a evacuação ao MRE, sendo, ainda, o responsável pela condução do Plano de Emergência de Embaixadas (PEE) e pela segurança dos evacuados até a chegada do componente militar que realizará a Op Ev N Cmb.

**3.4.5.1.4** Os elementos de emprego da F Ter contribuem para a execução de tais operações, por meio de planejamentos flexíveis que contemplem planos de evacuação de contingentes, incluindo as tarefas previstas para a evacuação de pessoal.

**3.4.5.1.5** As Op Ev N Cmb necessitam de um planejamento peculiar e possuem uma terminologia própria, relacionada ao Direito Internacional dos Conflitos Armados (DICA), no que se refere ao fluxo dos evacuados em situações que podem ou não contar com a colaboração ou autorização do país de origem.

**3.4.5.1.6** A Op Ev N Cmb, usualmente, envolve a penetração não profunda de uma Força, ocupação temporária de um objetivo e uma retirada planejada, após o cumprimento da missão.

**3.4.5.1.7** As operações de evacuação são caracterizadas pela incerteza e podem ser determinadas sem aviso prévio.

**3.4.5.1.8** O grupo de apoio logístico é responsável por prover o Ap Log necessário ao funcionamento do LDS. Dessa forma, providencia os suprimentos necessários, os alojamentos e o transporte local. Tais ações são devidamente coordenadas com as autoridades locais.

**3.4.5.1.9** No processamento da evacuação, pode-se estabelecer a Base Intermediária de Apoio (BI Ap). Essa Base tem a finalidade de assegurar Ap Log durante a Op Ev N Cmb, de modo a proporcionar mais vantagens para o Cmt do Comando Combinado do que o desdobramento dos meios diretamente do país sede. Ela se torna mais importante à medida que a distância do país sede e a probabilidade de hostilidade aumentam, podendo ser localizada em um país próximo ao local onde a evacuação acontecerá ou em um navio brasileiro. De maneira geral, a BI Ap funciona também como abrigo temporário e pode servir como base aérea.

### **3.4.5.2 Atendimento Inicial**

**3.4.5.2.1** O atendimento inicial às vítimas é imediato e especializado. Os não combatentes, em processo de evacuação, encontram-se em situação de fragilidade social e física, podendo estar feridos e/ou doentes. As equipes de saúde operacional podem ser reforçadas por elementos específicos, como pediatras e ginecologistas, além de psicólogos e assistentes sociais, para ajuda humanitária.

**3.4.5.2.2** Todo elemento é devidamente identificado antes de ser levado até a equipe de saúde, observando-se o princípio da distinção, que estabelece que combatentes e não combatentes sejam distinguidos.

**3.4.5.2.3** Elementos estranhos somente são atendidos após minuciosa revista quanto a armas e explosivos.

**3.4.5.2.4** Elementos da força oponente ou suspeitos são atendidos com militar fazendo a segurança do atendente. O atendimento pode ser feito com o elemento contido caso julgado necessário.

### **3.4.5.3 Evacuação e Hospitalização**

**3.4.5.3.1** As normas a serem seguidas para o tratamento e a evacuação estão prescritas nas normas de evacuação do escalão superior. Todos os elementos da tropa devem ter conhecimento básico da cadeia de evacuação.

**3.4.5.3.2** O LEA, com o mapeamento das estruturas de saúde da região, é realizado com o intuito de identificar estruturas possíveis para uso emergencial.

**3.4.5.3.3** Ressalta-se que áreas edificadas possuem locais propícios à implantação de bases ou instalações para a execução do Ap Sau. Tais locais proporcionam excelente cobertura e ocultação.

**3.4.5.3.4** Deve-se conferir especial atenção aos civis da área, doentes, feridos ou não, assim que as condições táticas permitirem.

**3.4.5.3.5** O manual *Operações de Evacuação de Não Combatentes*, 3<sup>a</sup> edição, 2020, detalha o processo de evacuação, o qual pode acontecer em um terminal aéreo, rodoviário, portuário, em uma praia ou em um LDS, apresentando as seguintes instalações/estruturas: Área de Reunião de Evacuados (ARE) e Centro de Controle de Evacuados (CCE).

**3.4.5.3.6** Área de Reunião de Evacuados (ARE) – é um local previsto para a concentração inicial dos não combatentes para serem evacuados, onde será feita uma primeira triagem, visando ao encaminhamento até o CCE.

**3.4.5.3.7** Centro de Controle de Evacuados (CCE)

a) O CCE acolhe os evacuados oriundos da ARE. O dimensionamento e a composição do CCE dependem da quantidade de evacuados, do prazo, do ambiente operacional e da localização da ARE.

b) Nesse local, é importante a presença de representantes do MRE e de representantes dos órgãos de segurança pública do país anfitrião.

**3.4.5.3.8** O CCE possui os seguintes componentes:

a) Setor de Desembarque e Recepção – estabelece o primeiro contato com os não combatentes a serem evacuados e tem as seguintes tarefas:

- receber o pessoal a ser evacuado e suas respectivas bagagens;
- informar aos evacuados os procedimentos a serem realizados no CCE (inspeções de pessoal e de bagagem e informações gerais sobre a condução da evacuação);
- emitir os cartões de controle de evacuado; e
- encaminhar o pessoal e a bagagem ao Setor de Bagagem.

b) Setor de Bagagem – local onde são conduzidas as ações necessárias à identificação, verificação e triagem da bagagem dos evacuados. É composto por:

- Posto de Recepção de Bagagem; Posto de Bagagem Suspeita; Posto de Destrução de Bagagem; e Posto de Embarque/Estiva de Bagagem (do Posto de Recepção de Bagagem, os evacuados são encaminhados a um Posto de Saúde Inicial).

**3.4.5.3.9** Deve-se estabelecer um PS para receber evacuados provenientes do Posto de Recepção de Bagagem, inspecionando sumariamente os evacuados para verificar as condições sanitárias, com especial atenção para os portadores de doenças infectocontagiosas ou vítimas de contaminação química, biológica, radiológica e nuclear.

**3.4.5.3.10** Um PAA deve ser estabelecido para receber os evacuados que estiverem em situação que necessite de intervenção médica imediata (urgência ou emergência).

**3.4.5.3.11** Deve-se estabelecer um Posto de Controle de Zoonoses e Fiscalização Agropecuária, devendo ser os animais de estimação e os animais empregados como meio de transporte avaliados por médico veterinário.

a) Todos os animais são inspecionados para verificar a situação de higidez do animal, evitando a transmissão de doenças infectocontagiosas e impedindo o tráfico de animais exóticos.

b) Animais de estimação devem, ainda, ser cadastrados, de forma que as suas fichas de cadastro fiquem atreladas as dos seus donos evacuados.

c) Os animais de pequeno porte, inspecionados e liberados, seguem o fluxo de evacuação junto aos respectivos donos.

d) Um fiscal do Ministério da Agricultura, ou outro órgão competente, deve inspecionar frutas, verduras, legumes e outros itens agropecuários trazidos pelos evacuados, assim como quaisquer vegetais, produtos de origem animal, defensivos agrícolas (venenos e fertilizantes).

e) São adotadas medidas de combate à biopirataria e ao bioterrorismo, uma vez que as situações de conflito são mais favoráveis à execução de delitos transnacionais.

**3.4.5.3.12** Em uma área edificada, o ambiente pode restringir a evacuação médica especializada de vítimas. As EVAM, com asa fixa ou rotativa, são as mais eficazes. No entanto, podem ser inviabilizadas pela ameaça de armas portáteis, lançadores de foguetes e outros fatores restritivos ao emprego de aeronaves.

**3.4.5.3.13** Caso o emprego do socorro aéreo não seja viável, é necessária a evacuação terrestre, para a qual as ambulâncias devem possuir, preferencialmente:

a) blindagem para melhorar a segurança da tripulação e dos pacientes e aumentar a capacidade de sobrevivência pela plataforma de evacuação; e  
b) capacidade de deslocamento em espaços restritos, vias rurais e de difícil acesso.

#### **3.4.5.4 Manutenção**

**3.4.5.4.1** A manutenção preventiva do material de saúde é realizada antes das operações. Prevê-se a possibilidade de suporte de manutenção ou troca de equipamentos.

#### **3.4.5.5 Transporte**

**3.4.5.5.1** Deve-se considerar quatro condicionantes no transporte:

- a) distâncias;
- b) canalização do movimento (corredor humanitário);
- c) menor velocidade de deslocamento; e
- d) ações descentralizadas.

**3.4.5.5.2** Em vista das condicionantes elencadas, as seguintes providências devem ser tomadas:

- a) intensificar o reconhecimento dos itinerários;
- b) prever o apoio com maior número de viaturas; e
- c) planejar o desdobramento de ZPH nas proximidades.

#### **3.4.5.6 Suprimentos**

**3.4.5.6.1** A equipe de saúde deve levar suprimentos necessários para a operação.

**3.4.5.6.2** Prevê-se material classe VIII para o atendimento a não combatentes, particularmente da população civil.

#### **3.4.5.7 Segurança**

**3.4.5.7.1** Todos os militares devem estar cientes das regras de engajamento da operação.

**3.4.5.7.2** É dada ênfase à instrução do pessoal de saúde sobre o uso do armamento individual, técnicas de patrulha, comboio, combate corpo a corpo, combate noturno e emprego dos meios de comunicações.

**3.4.5.7.3** Deve ser realizado o aumento da vigilância e o melhoramento das condições de defesa das instalações e dos órgãos de saúde, provendo segurança em todas as direções.

**3.4.5.7.4** A evacuação de doentes e feridos, por via terrestre, conta com medidas de proteção, particularmente quando o deslocamento se fizer em área vermelha e/ou amarela. São evitados os deslocamentos isolados e desarmados.

**3.4.5.7.5** A evacuação de elementos das forças oponentes sempre conta com escolta, e medidas restritivas podem ser utilizadas.



## CAPÍTULO IV

### O SERVIÇO DE SAÚDE NAS OPERAÇÕES COMPLEMENTARES

#### 4.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

**4.1.1** Os elementos da F Ter realizam diversas operações complementares, com características e objetivos diversos, que se destinam a ampliar, aperfeiçoar e/ou complementar as operações básicas, a fim de maximizar a aplicação dos elementos do poder de combate terrestre. Entre as operações, estão:

- a) operações de reconhecimento;
- b) operações de segurança;
- c) operações de substituição de unidades de combate;
- d) operações de movimento de tropas;
- e) operações com características especiais:
  - aeromóvel;
  - aeroterrestre;
  - abertura de brecha; e
  - transposição de curso d'água;
- f) operações de dissimulação;
- g) operações de informação; e
- h) operações de junção.

**4.1.2** Nas operações complementares, o Ap Sau é adaptado para manter o seu atendimento eficaz, obedecendo aos preceitos técnicos da mesma forma que os aplicados ao apoio nas operações básicas.

**4.1.3** O Ap Sau, no nível tático, às operações complementares exige do planejador a capacidade de combinar e adaptar ações de maneira sucessiva e/ou simultânea. Dessa forma, o planejamento define as linhas de ação e as capacidades a serem disponibilizadas no Ap Sau de acordo com o perfil da tropa a ser empregada. O responsável pelo planejamento do Ap Sau deve ser, preferencialmente, especializado na operação a ser apoiada e deve se envolver em todas as fases do planejamento das operações, adequando o apoio às exigências das operações.

**4.1.4** O Ap Sau às operações complementares requer capacidades operacionais que contribuem para a geração, sustentação e reversão de forças singulares, conjuntas e/ou multinacionais. A estrutura de saúde a ser concebida deve possuir materiais robustecidos, apropriados ao apoio especializado, de modo a suportar a execução de variada gama de atividades e tarefas, muitas delas diversas das executadas em tempos de paz.

**4.1.5** As operações dispõem de um Ap Sau baseado em estruturas com características das operações anteriores (FAMES), possibilitando sua ampliação de capacidades rapidamente, caso as operações aumentem de intensidade, prolonguem-se no tempo além do previsto, gerem mais perdas que o planejado e sejam utilizadas em operações conjuntas e combinadas. Todo MEM classe VIII utilizado deve ser adaptado ou robustecido para emprego na operação específica.

**4.1.6** O pessoal empregado no apoio de 1º escalão nas operações complementares deve ser preferencialmente capacitado no tipo de operação executada.

**4.1.7** Das operações complementares, revestem-se de maior importância para a saúde: aeromóvel, aeroterrestre, abertura de brecha, transposição de curso d'água e informação.

## **4.2 OPERAÇÕES AEROMÓVEIS**

### **4.2.1 GENERALIDADES**

**4.2.1.1** As equipes de Ap Sau nas operações aeromóveis devem seguir os preceitos do FAMES para prover o apoio adequado. As tropas aeromóveis apresentam como características marcantes a mobilidade e flexibilidade, o que permite que sejam desdobradas em curto espaço de tempo em qualquer parte do território nacional ou em outras regiões de interesse estratégico.

**4.2.1.2** Durante essas operações, geralmente a tropa é empregada na conquista de uma Cabeça de Ponte Aérea (C Pnt Ae), esperando-se uma dificuldade no estabelecimento e na manutenção do fluxo logístico entre a área de operações e as linhas inimigas, tornando-se essencial o planejamento detalhado do Ap Sau. Esse *modus operandi* reflete-se no Ap Sau e, normalmente, exige acréscimo de capacidades tanto para as unidades de saúde do escalão superior, quanto para as desdobradas.

**4.2.1.3** O atendimento inicial é realizado o mais perto possível do local do ferimento. Entretanto, devido à natureza do ambiente e às características das missões, o tempo de evacuação pode ser prolongado.

**4.2.1.4** As unidades militares adotam medidas no preparo das missões para mitigar as dificuldades específicas dessas operações:

- a) adestramento rígido em protocolos de APHT e autoatendimento;
- b) adestramento rígido dos elementos de saúde da tropa; e
- c) para o planejamento do Ap Sau da operação, deve-se levantar dados de inteligência médica relacionados ao TO.

#### **4.2.1.5 Escalonamento dos Elementos de Saúde no Assalto Aeromóvel**

**4.2.1.5.1** Escalão de assalto – elementos de saúde essenciais para apoio ao escalão e para conquista dos objetivos, sendo oriundos dos pelotões de saúde dos batalhões e reforçados com militares da Cia S Aeromóvel, se necessário. Estabelecem a coordenação do apoio a ser prestado e conduzem MEM classe VIII essencial, além de realizar o estabelecimento de Postos de Socorros com possibilidade de retenção e estabilização de feridos.

**4.2.1.5.2** Escalão de acompanhamento – militares de saúde necessários às ações subsequentes, responsáveis por desdobrar, mobilhar e operar o PAA L.

**4.2.1.5.3** Escalão recuado – elementos de saúde não essenciais na C Pnt Ae. Normalmente, compreende o pessoal da administração e o material pesado não necessário à operação.

**4.2.1.6** Considerando a profundidade em que as tropas aeromóveis são empregadas, um PAA L, estrutura de 2º escalão de saúde, pode ser desdobrado no interior da C Pnt Ae.

**4.2.1.7** O MEM classe VIII deve ser robustecido, modular e flexível, com capacidade de ser lançado e/ou aerotransportado.

**4.2.1.8** O Pelotão de Saúde dos Batalhões segue com a tropa para a conquista dos objetivos, sendo responsável por desdobrar os PS.

**4.2.1.9** As equipes em reforço ao Pelotão de Saúde são responsáveis pela retenção de feridos até desdobramento do PAA L.

**4.2.1.10** Os militares de saúde devem ser especializados e capacitados para serem infiltrados juntamente com a tropa empregada.

**4.2.1.11** Equipes de saúde operacional são preparadas para atuação em reforço às equipes empregadas, devendo possuir preparo em operações aeromóveis e transporte de feridos por via aérea.

#### **4.2.2 ATENDIMENTO INICIAL**

**4.2.2.1** Todos os militares devem ser capacitados para realizar o autoatendimento e, assim que a situação tática permitir, auxiliar o militar ferido mais próximo. Portanto, o primeiro atendimento cabe ao militar mais próximo do ferido.

**4.2.2.2** Todos os elementos de saúde empregados serão capacitados em APH Tático.

**4.2.2.3** Todos os militares devem portar seu Kit de Primeiros Socorros Individual (KPSI).

**4.2.2.4** Deve-se capacitar um militar em cada Grupo de Combate (GC) para atuar como socorrista, recebendo treinamento adicional em APHT, devendo este acumular essa função com a sua função original na fração.

**4.2.2.5** Todo elemento estranho à tropa somente é atendido após minuciosa revista quanto a armas e explosivos.

**4.2.2.6** O atendimento de elementos da força oponente ou suspeitos ocorre sempre com um militar fazendo a segurança do atendente. Esse atendimento poderá ser realizado com o elemento contido, caso julgado necessário.

#### **4.2.3 EVACUAÇÃO E HOSPITALIZAÇÃO**

**4.2.3.1** As normas a serem seguidas para o tratamento e a evacuação estão prescritas no plano de segurança da missão. Todos os elementos da tropa devem ter conhecimento básico da cadeia de evacuação.

**4.2.3.2** Espera-se um elevado número de baixas nas operações aeromóveis, resultando em uma grande necessidade de evacuação de feridos.

**4.2.3.3** Devido às características das operações aeromóveis e visando à otimização da cadeia de evacuação, faz-se necessário o uso de meios aéreos de asa fixa ou rotativa.

**4.2.3.4** Durante as ações táticas subsequentes, o PAA L é desdobrado no interior da C Pnt Ae, permitindo o apoio cerrado ao combate com a capacidade de controle de danos, incluindo cirurgia.

**4.2.3.5** Após triagem e tratamento das condições que ameaçam a vida, o PAA L organiza a prioridade de evacuação aérea e terrestre para a BLB.

**4.2.3.6** De acordo com a situação tática e as condições clínicas do paciente, a evacuação é realizada diretamente para o 3º escalão.

#### **4.2.4 MANUTENÇÃO**

**4.2.4.1** A manutenção preventiva é realizada antes das operações, durante a fase de preparação. Trabalha-se com a possibilidade de que não haverá suporte de manutenção ou troca de equipamentos.

**4.2.4.2** Nas operações aeromóveis, a manutenção corretiva é realizada nas ações táticas subsequentes, assim que a situação tática permitir.

## 4.2.5 TRANSPORTE

**4.2.5.1** Todos os elementos de saúde devem portar seu armamento de dotação e ter condições de proporcionar a própria segurança durante os deslocamentos.

**4.2.5.2** É importante avaliar a necessidade de escolta para as evacuações e, se possível, intensificar o reconhecimento dos itinerários.

## 4.2.6 SUPRIMENTOS

**4.2.6.1** O suprimento de classe VIII, inicialmente distribuído para tropa empregada, deve ser suficiente para a manutenção do Ap Sau por 72 horas a partir do desembarque.

**4.2.6.2** O ressuprimento é planejado de acordo com a situação tática, podendo ser lançado e/ou aerotransportado no interior da C Pnt Ae.

## 4.2.7 SEGURANÇA

**4.2.7.1** Todo pessoal de pessoal de saúde é capacitado em técnicas de combate, incluindo capacitação para uso do armamento individual; emprego dos meios de comunicações, orientação e navegação; e sobrevivência.

**4.2.7.2** A evacuação de elementos das forças oponentes conta com escolta, e as medidas restritivas podem ser utilizadas.

## 4.3 OPERAÇÕES AEROTERRESTRES

### 4.3.1 GENERALIDADES

**4.3.1.1** O Ap Sau nas operações aeroterrestres deve seguir as características de FAMES para prover o apoio adequado. As tropas paraquedistas apresentam como características marcantes a mobilidade e a flexibilidade, permitindo o seu emprego em qualquer parte do TO para conquista de objetivos profundos no flanco ou na retaguarda do inimigo. Essas características permitem que tropas paraquedistas sejam desdobradas em curto espaço de tempo em qualquer parte do território nacional ou em outras regiões de interesse estratégico, utilizando-se de meios aéreos para serem lançadas e/ou aerotransportadas.

**4.3.1.2** Durante as operações aeroterrestres, geralmente a tropa é empregada na conquista de uma C Pnt Ae, esperando-se uma dificuldade no estabelecimento e na manutenção do fluxo logístico entre a área de operações e as linhas inimigas, tornando-se essencial o planejamento detalhado do Ap Sau. Esse *modus operandi* reflete-se no Ap Sau e, normalmente, exige acréscimo de capacidades tanto para as unidades de saúde do escalão superior, quanto para as desdobradas.

**4.3.1.3** O atendimento inicial é realizado o mais perto possível do local do ferimento. Entretanto, devido à natureza do ambiente e às características das missões, o tempo de evacuação pode ser prolongado.

**4.3.1.4** As unidades militares adotam medidas no preparo para missões a fim de mitigar dificuldades específicas dessas operações, sendo elas:

- a) adestramento rígido em protocolos de APHT e autoatendimento; e
- b) adestramento rígido dos elementos de saúde da tropa.

**4.3.1.5** Para o planejamento do Ap Sau da operação, levantam-se dados de inteligência médica relacionados ao TO.

#### **4.3.1.6 Escalonamento dos Elementos de Saúde no Assalto Aeroterrestre**

**4.3.1.6.1** Escalão precursor – Turma de Saúde para apoio médico inicial e localização dos pontos de concentração de feridos na zona de lançamento.

**4.3.1.6.2** Escalão de assalto – elementos de saúde essenciais para apoio ao escalão e para conquista dos objetivos, sendo oriundos dos Pelotões de Saúde dos Batalhões e reforçados com militares da Cia S Pqdt e Dst Sau Pqdt, se necessário.

**4.3.1.6.3** Escalão de acompanhamento – militares de saúde necessários às ações subsequentes, responsáveis por desdobrar, mobilhar e operar o PAA Leve.

**4.3.1.6.4** Escalão recuado – elementos de saúde não essenciais na C Pnt Ae.

**4.3.1.7** Considerando a profundidade em que as tropas aeroterrestres são empregadas, um PAA L, estrutura de 2º escalão de saúde, é desdobrado no interior da C Pnt Ae.

**4.3.1.8** O MEM classe VIII deve ser robustecido, modular e flexível, com capacidade de ser lançado e/ou aerotransportado.

**4.3.1.9** O Pelotão de Saúde dos Batalhões segue com a tropa para a conquista dos objetivos, sendo responsável por desdobrar os PS, com possibilidade de retenção e tratamento, nos postos de segurança, nas bases de combate e até em pequenos escalões ou localidades estratégicas determinadas.

**4.3.1.10** As equipes em reforço ao Pelotão de Saúde são responsáveis pela retenção de feridos até desdobramento do PAA L.

**4.3.1.11** Os oficiais médicos paraquedistas são capacitados em medicina hipobárica para apoio às infiltrações por meio do salto livre operacional à grande altitude (*High Altitude High Opening – HAHO/High Altitude Low Opening – HALO*).

**4.3.1.12** Os militares de saúde são especializados e capacitados para serem lançados juntamente com a tropa empregada.

**4.3.1.13** Equipes de saúde operacional são preparadas para atuação em reforço às equipes empregadas e possuem preparo em operações aeromóveis e transporte de feridos por via aérea.

## **4.3.2 ATENDIMENTO INICIAL**

**4.3.2.1** Todos os militares são capacitados para realizar o autoatendimento e, assim que a situação tática permitir, auxiliar o militar ferido mais próximo.

**4.3.2.2** O primeiro atendimento cabe ao militar mais próximo do ferido assim que a situação tática permitir.

**4.3.2.3** Todos os elementos de saúde empregados devem ser capacitados em APH Tático.

**4.3.2.4** Todos os militares devem portar seu KPSI.

**4.3.2.5** Deve-se capacitar um militar em cada grupo de combate para atuar como socorrista, recebendo treinamento adicional em APHT, devendo esse militar acumular essa função com a sua original na fração.

**4.3.2.6** Todo elemento estranho à tropa somente pode ser atendido após minuciosa revista quanto a armas e explosivos.

**4.3.2.7** Elementos da força oponente ou suspeitos são atendidos com militar fazendo a segurança do atendente.

**4.3.2.8** O atendimento pode ser feito com o elemento fisicamente contido, caso julgado necessário.

## **4.3.3 EVACUAÇÃO E HOSPITALIZAÇÃO**

**4.3.3.1** As normas a serem seguidas para o tratamento e a evacuação estão prescritas no plano de segurança da missão. Todos os elementos da tropa devem ter conhecimento básico da cadeia de evacuação.

**4.3.3.2** Espera-se um elevado número de baixas nas operações aeroterrestres, resultando em uma grande necessidade de evacuação de feridos.

**4.3.3.3** Devido às características da atividade aeroterrestre e visando à otimização da cadeia de evacuação, faz-se necessário o uso de meios aéreos de asa fixa ou rotativa.

**4.3.3.4** Durante as ações táticas subsequentes, um PAA L é desdobrado no interior da C Pnt Ae, permitindo o apoio cerrado ao combate com a capacidade de controle de danos, incluindo cirurgia.

**4.3.3.5** Após triagem e tratamento das condições que ameaçam a vida, o PAA L organiza a prioridade de evacuação aérea e terrestre para a BLB.

**4.3.3.6** De acordo com a situação tática e as condições clínicas do paciente, a evacuação é realizada diretamente para o 3º escalão.

#### **4.3.4 MANUTENÇÃO**

**4.3.4.1** A manutenção preventiva é realizada antes das operações nas áreas de concentração durante a fase de preparação. Trabalha-se com a possibilidade de que não haverá suporte de manutenção ou troca de equipamentos.

**4.3.4.2** Nas operações aeroterrestres, a manutenção corretiva é realizada nas ações táticas subsequentes, assim que a situação tática permitir.

#### **4.3.5 TRANSPORTE**

**4.3.5.1** Todos os elementos de saúde devem portar armamento de dotação e ter condições de proporcionar a própria segurança durante os deslocamentos.

**4.3.5.2** Deve-se avaliar a necessidade de escolta para as evacuações; bem como intensificar o reconhecimento dos itinerários.

#### **4.3.6 SUPRIMENTOS**

**4.3.6.1** O suprimento de classe VIII, inicialmente distribuído para tropa empregada, deve ser suficiente para a manutenção do Ap Sau por 72 horas a partir do desembarque.

**4.3.6.2** O ressuprimento é planejado de acordo com a situação tática, podendo ser lançado e/ou aerotransportado no interior da C Pnt Ae.

#### **4.3.7 SEGURANÇA**

**4.3.7.1** Todo pessoal de saúde é capacitado em técnicas de combate, incluindo capacitação para uso do armamento individual; emprego dos meios de comunicações, orientação e navegação; e sobrevivência.

**4.3.7.2** A evacuação de elementos das forças oponentes conta com escolta, e as medidas restritivas podem ser utilizadas.

## 4.4 OPERAÇÕES DE ABERTURA DE BRECHAS

### 4.4.1 GENERALIDADES

**4.4.1.1** A operação de abertura de brecha consiste na preparação e execução de uma passagem ou caminho que se abre através dos obstáculos inimigos para permitir a progressão de pessoal ou tropas.

**4.4.1.2** Cabe à engenharia a realização dos trabalhos técnicos de redução dos obstáculos de maior vulto, que demandarão intenso apoio de fogo das tropas amigas, visando a dirimir a quantidade de baixas durante a execução de tarefas de abertura de brecha.

**4.4.1.3** A operação de abertura de brecha é um tipo de operação complementar que demanda planejamento e execução de atividades da função logística saúde, devido à complexidade no planejamento e na previsão de baixas/perdas em pessoal.

**4.4.1.4** A operação de abertura de brecha apresenta as seguintes condicionantes:

- a) necessidade de grande quantidade de equipamento peculiar e de pessoal especializado;
- b) superioridade aérea nos momentos e locais escolhidos para a abertura de passagens; e
- c) maciça superioridade de poder de combate, particularmente no que se refere ao apoio de fogo e à engenharia.

**4.4.1.5** Os trabalhos realizados para permitir o desembocar do ataque, normalmente, incluem a abertura de trilhas e brechas em obstáculos, construção e balizamento de vaus e identificação de obstáculos.

**4.4.1.6** O Ap Sau às operações de abertura de brechas deve possuir FAMES para prover o apoio adequado.

**4.4.1.7** A fim de mitigar as dificuldades específicas das operações de abertura de brecha, as unidades militares que executam essas operações adotam algumas medidas no preparo para as missões:

- a) adestramento de todos os seus militares em protocolos de suporte básico de vida;
- b) planejamento minucioso da cadeia de evacuação para minimizar o tempo de transporte até as unidades de referência; e
- c) preparo de médicos para realização de suporte avançado de vida e de graduados de saúde para a realização de suporte básico de vida.

#### **4.4.2 ATENDIMENTO INICIAL**

**4.4.2.1** O atendimento inicial às vítimas deve ser imediato e especializado, o mais próximo possível do local do ferimento, respeitadas as premissas e protocolos do APH.

**4.4.2.2** Todos os militares devem estar em condições de realizar o atendimento inicial básico.

**4.4.2.3** Todo atendimento a oponente é registrado, assim como as condições do ferido ao dar entrada em estrutura de saúde.

#### **4.4.3 EVACUAÇÃO E HOSPITALIZAÇÃO**

**4.4.3.1** As normas a serem seguidas para o tratamento e a evacuação estão prescritas nas normas de evacuação do escalão superior ou no plano de segurança da missão/exercício. Todos os elementos da tropa devem ter conhecimento básico da cadeia de evacuação.

#### **4.4.4 MANUTENÇÃO**

**4.4.4.1** A manutenção preventiva do material de saúde deve ser realizada antes das operações.

#### **4.4.5 TRANSPORTE**

**4.4.5.1** Deve-se considerar quatro condicionantes no transporte:

- a) distância das estruturas de apoio;
- b) condições das vias de transporte;
- c) segurança das vias de transporte; e
- d) necessidade de comunicação com unidades de saúde.

**4.4.5.2** Em vista das condicionantes apresentadas no item 4.12.5.1, as seguintes providências devem ser tomadas:

- a) intensificar o reconhecimento dos itinerários; e
- b) manter contato prévio com estruturas de apoio.

#### **4.4.6 SUPRIMENTOS**

**4.4.6.1** A equipe de saúde deve levar suprimentos necessários para operação.

#### **4.4.7 SEGURANÇA**

**4.4.7.1** Deve ser dada ênfase à instrução do pessoal de saúde sobre uso do armamento individual, emprego dos meios de comunicações e regras de engajamento.

**4.4.7.2** O aumento da vigilância e o melhoramento das condições de defesa das instalações e dos órgãos de saúde, provendo segurança em todas as direções, são preocupações constantes, bem como um maior controle do uso e emprego de medidas que evitem o abandono de suprimentos que sejam úteis ao inimigo.

## **4.5 OPERAÇÃO DE TRANSPOSIÇÃO DE CURSO DE ÁGUA**

### **4.5.1 GENERALIDADES**

**4.5.1.1** A operação de transposição de curso de água visa a levar o poder de combate para a margem oposta, transpondo um obstáculo aquático, assegurando a integridade e a impulsão das forças.

**4.5.1.2** Pode ser de dois tipos: imediata ou preparada.

**4.5.1.2.1** A transposição imediata é uma operação de transposição de curso de água planejada e executada com um mínimo de perda de impulsão pela tropa que se defronta com o obstáculo.

**4.5.1.2.2** Na transposição preparada, a tropa atacante é obrigada a uma parada para a concentração das forças e dos meios de travessia necessários, caracterizando perda de impulsão.

**4.5.1.3** Os cursos de água obstáculo impõem restrições ao movimento e à manobra nas operações ofensivas e constituem linhas naturais de resistência para o defensor nas operações defensivas.

**4.5.1.4** A operação de transposição de curso de água possui as seguintes características principais:

- a) necessidade de grande quantidade de equipamento especializado e de pessoal especialmente instruído e treinado;
- b) complexidade de comando e de controle das unidades e das grandes unidades, em face das restrições de espaço, trânsito e comunicações;
- c) vulnerabilidade a ataques aéreos e fogos de artilharia;
- d) número limitado de linhas de ação; e
- e) grande número previsto de baixas (principalmente devido aos fogos da Força adversária, que poderá estar defendendo em condições favoráveis).

**4.5.1.5** O Ap Sau nas operações de transposição de curso de água deve possuir FAMES para prover o apoio adequado.

**4.5.1.6** O efetivo de saúde deve se dividir e prover apoio em ambas as margens, preferencialmente desde o grupamento precursor, se houver segurança para tal.

**4.5.1.7** Em operações de não guerra e exercícios, a presença em ambas as margens é mandatória, além de equipe embarcada capacitada em resgate aquático.

**4.5.1.8** A fim de mitigar as dificuldades específicas, as unidades militares que executam essas operações constantemente devem adotar algumas medidas no preparo para as missões:

- a) adestramento de todos os seus militares em protocolos de suporte básico de vida;
- b) formação e adestramento de elementos de saúde da tropa para a realização de resgate aquático;
- c) estabelecimento de PS com possibilidade de estabilização dos feridos em ambas as margens (se possível em operações reais e mandatoriamente durante exercícios);
- d) planejamento minucioso de cadeia de evacuação para minimizar os tempos de transporte até as unidades de referência (se possível em operações reais e mandatoriamente durante exercícios);
- e) preparo de médicos para realização de suporte avançado de vida; e
- f) preparo de graduados de saúde para a realização de suporte básico de vida.

## **4.5.2 ATENDIMENTO INICIAL**

**4.5.2.1** O atendimento inicial às vítimas de afogamento é imediato e especializado, o mais próximo possível do local do ferimento, respeitadas as premissas e protocolos do APH.

**4.5.2.2** Todos os militares devem estar em condições de realizar o atendimento inicial básico, particularmente iniciar as manobras de RCP.

**4.5.2.3** Todo atendimento a oponente deve ser registrado, assim como as condições do ferido ao dar entrada em estrutura de saúde.

## **4.5.3 EVACUAÇÃO E HOSPITALIZAÇÃO**

**4.5.3.1** As normas a serem seguidas para o tratamento e a evacuação estão prescritas nas normas de evacuação do escalão superior ou no plano de segurança da missão/exercício. Todos os elementos da tropa devem ter conhecimento básico da cadeia de evacuação.

**4.5.3.2** O LEA, com o mapeamento das estruturas de saúde da região, é realizado com o intuito de identificar estruturas possíveis para uso emergencial, particularmente para o atendimento de afogados.

## **4.5.4 MANUTENÇÃO**

**4.5.4.1** A manutenção preventiva do material de saúde é realizada antes das operações, particularmente a do material de RCP.

#### **4.5.5 TRANSPORTE**

**4.5.5.1** Deve-se considerar quatro condicionantes no transporte:

- a) distância das estruturas de apoio;
- b) condições das vias de transporte;
- c) segurança das vias de transporte; e
- d) necessidade de comunicação com unidades de saúde.

**4.5.5.2** Em vista dessas condicionantes, as seguintes providências devem ser tomadas:

- a) intensificar o reconhecimento dos itinerários; e
- b) manter contato prévio com estruturas de apoio durante exercícios.

#### **4.5.6 SUPRIMENTOS**

**4.5.6.1** A equipe de saúde deve levar suprimentos necessários para operação, particularmente material para socorro a afogamentos e RCP.

#### **4.5.7 SEGURANÇA**

**4.5.7.1** É dada a ênfase à instrução do pessoal de saúde em RCP e salvamento aquático.

**4.5.7.2** O resgate de afogados é feito, preferencialmente, pelo pessoal de apoio e resgate especializado; o pessoal de saúde somente se envolve na retirada de afogados da água em última instância.

### **4.6 OPERAÇÕES DE INFORMAÇÃO**

#### **4.6.1 GENERALIDADES**

**4.6.1.1** As operações de informação consistem no emprego sincronizado de capacidades e recursos dos diversos sistemas do Exército, em ações cinéticas e não cinéticas, para moldar o ambiente informacional e/ou alcançar objetivos informacionais específicos, de forma a alterar percepções e influenciar determinadas audiências, e/ou atores relevantes, em seus respectivos processos de tomada de decisão.

**4.6.1.2** Dentre as capacidades e recursos que contribuem para a condução das operações de informação, destacam-se: Comunicação Social (Com Soc), Operações Psicológicas (Op Psc), Guerra Eletrônica (GE), Guerra Cibernética (G Ciber), Assuntos Civis (Ass Civ) e Inteligência (Intlg).

## **4.6.2 COMUNICAÇÃO SOCIAL**

**4.6.2.1** A Comunicação Social (Com Soc) é o processo pelo qual se podem exprimir ideias, sentimentos e informações, visando a estabelecer relações e somar experiências. Compreende as áreas de relações públicas, assessoria de imprensa e divulgação institucional. A missão da Com Soc é preservar e fortalecer a imagem e os valores do Exército nos âmbitos nacional e internacional.

**4.6.2.2** As ações de Com Soc são planejadas pelas seções de comunicação social dos EM, em todos os níveis, e executadas por pessoal especializado, conforme a situação.

**4.6.2.3** Cada operação militar tem características próprias que são observadas no planejamento e na execução das atividades de Com Soc. São considerados aspectos, tais como: rapidez e amplitude da operação; condições do terreno, especialmente a existência de localidades ou núcleos populacionais; e condições de emprego dos meios de comunicação.

**4.6.2.4** O Sv Sau pode colaborar com a Com Soc por meio da realização de Ações Cívico-Sociais (ACISO), atividades de Ap Sau assistencial à população, como incremento das condições da saúde pública e apoio à administração civil, o que possibilita a conquista da confiança da população e influencia positivamente a opinião pública.

## **4.6.3 OPERAÇÕES PSICOLÓGICAS**

**4.6.3.1** As Operações Psicológicas (Op Psc) são definidas como procedimentos técnico-especializados aplicáveis de forma sistematizada, desde a paz, de modo a influenciar os Públicos-Alvo (PA) a manifestarem comportamentos desejáveis, com o intuito final de apoiar a conquista de objetivos estabelecidos.

**4.6.3.2** As Op Psc são aplicáveis às operações militares desencadeadas no amplo espectro dos conflitos, o que inclui ações que precedem a ativação de TO/A Op ou que independem deste.

**4.6.3.3** O Sv Sau pode colaborar com as Op Psc, por meio da realização de ACISO efetuadas pela tropa em benefício da população estrangeira apoiada, como ferramenta para angariar apoio das autoridades e da população às operações militares, podendo inclusive colaborar com a divulgação de informações para que influenciem positivamente as ações militares brasileiras.

## 4.6.4 ASSUNTOS CIVIS

### 4.6.4.1 Generalidades

**4.6.4.1.1** A dimensão humana é fundamental no ambiente operacional. Não existe combate que não tenha interface com o público civil, uma vez que as operações militares ocorrem, cada vez mais, no meio da população. Desta forma, devem ser levados em consideração todos os fatores da dimensão humana para o sucesso da missão.

**4.6.4.1.2** Todos os escalões devem estar em condições de interagir com o público civil. Cabe ao comandante militar determinar os objetivos a serem atingidos, o grau de interação e a profundidade do envolvimento entre civis e militares.

**4.6.4.1.3** Genericamente, o interesse militar na dimensão humana do ambiente operacional está inserido nos assuntos civis.

**4.6.4.1.4** Os assuntos civis são um conjunto de atividades referentes ao relacionamento do componente militar com as autoridades civis e a população da área ou do território sob a responsabilidade ou a jurisdição do comandante desta organização ou força. Compreendem as funções Assuntos de Governo (As Gov) e Cooperação Civil-Militar (CIMIC).

### 4.6.4.2 Assuntos de Governo

**4.6.4.2.1** É a função de assuntos civis que, em uma situação de guerra ou de comoção interna, tem o papel de normatizar as relações entre o comandante militar e as forças a ele subordinadas com as autoridades governamentais (municipais, estaduais e/ou federais), por meio de relações institucionais desencadeadas desde o tempo de paz, para apoiar a população presente no TO / A Op no que se refere à administração local (atividades governamentais, econômicas, de serviços públicos e especiais).

**4.6.4.2.2** As relações são normalmente estabelecidas nos níveis político, estratégico e operacional, mas suas ações estão presentes também no nível tático. Em missões de paz, são conduzidos pelo componente civil (*Civil Affairs Section*).

**4.6.4.2.3** As atividades de assuntos de governo a seguir especificadas referem-se às principais ações realizadas por essa função de assuntos civis.

**4.6.4.2.4** Atividades governamentais – incluem aquelas que tratam dos assuntos relativos à administração governamental, como a organização e a conduta do governo local, as atividades políticas, as finanças públicas, a segurança pública, a área jurídica, a educação pública e a execução de decisões administrativas, entre outras.

**4.6.4.2.5** Atividades econômicas – incluem aquelas destinadas ao apoio na área econômica, como indústria e comércio, alimentação e agropecuária, abastecimento civil e trabalho, entre outras.

**4.6.4.2.6** Atividades de serviços públicos – relacionam-se com a supervisão, o controle e a operação, quando necessário, de serviços essenciais à população. São incluídas nessa categoria o fornecimento de água e de gás, a coleta de lixo, a manutenção dos sistemas (elétrico, de comunicações, de transportes etc.), a defesa civil, as obras de infraestrutura e a saúde pública.

**4.6.4.2.7** Atividades especiais – dizem respeito à proteção e ao controle de pessoas e instalações. Estão incluídas nessa categoria: a proteção ao patrimônio cultural (históricos, religiosos, ambientais etc.); a proteção de arquivos e cadastros públicos; e o controle e a proteção de pessoas deslocadas, refugiadas e/ou evacuadas.

#### **4.6.4.3 Cooperação Civil-Militar (CIMIC)**

**4.6.4.3.1** A Cooperação Civil-Militar (CIMIC, sigla em inglês de *civil-military cooperation*) é a função de assuntos civis que tem a responsabilidade de estabelecer, manter, influenciar ou de explorar as relações entre as forças militares, autoridades, agências e a população em uma área operacional amigável, neutra ou hostil.

**4.6.4.3.2** A CIMIC contribui para atingir os objetivos militares e garantir um ambiente seguro e estável, de acordo com a natureza da missão.

**4.6.4.3.3** As ações de CIMIC ocorrem nos níveis operacional e tático. Decorrem das diretrizes estabelecidas pelos assuntos civis, que são normatizados nos níveis político e estratégico e se destinam a atender aos interesses do Estado no TO / A Op, por intermédio de atores civis e militares.

**4.6.4.3.4** As atividades de CIMIC abrangem o apoio à missão e às comunidades, incluindo reparações e reconstrução de infraestruturas, incremento das condições da saúde pública, a realização de ACISO e apoio à administração civil, o que possibilita a conquista da confiança da população. Desta forma, compreende ações comunitárias e a coordenação com organizações não governamentais (ONG), organizações intergovernamentais (OIG), organizações privadas (OP) e, eventualmente, organizações governamentais (OG).

## CAPÍTULO V

### O SERVIÇO DE SAÚDE NAS OPERAÇÕES EM AMBIENTES ESPECIAIS

#### 5.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

**5.1.1** Os elementos da F Ter realizam operações em diversos ambientes operacionais, com características diversas, e o Ap Sau deve ser adaptado para manter o seu atendimento eficaz, obedecendo aos preceitos técnicos.

**5.1.2** O planejamento do Ap Sau obedece aos preceitos aplicados ao apoio nas operações básicas (Capítulo III).

**5.1.3** O Ap Sau, no nível tático, às operações em ambientes especiais requer do planejador a capacidade de combinar e adaptar ações de maneira sucessiva e/ou simultânea. Dessa forma, o planejamento define linhas de ação e as capacidades a serem disponibilizadas no Ap Sau de acordo com o perfil da tropa e com o ambiente. O responsável pelo planejamento do Ap Sau deve ter conhecimento do ambiente operacional, sendo, preferencialmente, especializado, e deve se envolver em todas as fases do planejamento das operações, preparando a tropa de Ap Sau às exigências das operações.

**5.1.4** O Ap Sau às operações em ambientes especiais requer capacidades operacionais que contribuam para a geração, sustentação e reversão de forças singulares, conjuntas e/ou multinacionais. A estrutura de saúde a ser concebida deve possuir materiais robustecidos, apropriados ao apoio especializado, de modo a suportar as condições climáticas regionais sem perder sua eficiência e a execução de variada gama de atividades e tarefas, muitas destas diversas das executadas em tempos de paz.

**5.1.5** As operações dispõem de um Ap Sau baseado em estruturas com características já citadas (FAMES: Flexibilidade, Adaptabilidade, Modularidade, Elasticidade e Sustentabilidade), possibilitando sua ampliação de capacidades rapidamente, caso as operações aumentem de intensidade, prolonguem-se no tempo além do previsto, gerem mais perdas que o planejado e sejam utilizadas em operações conjuntas e combinadas. Todo MEM classe VIII utilizado deve ser adaptado ou robustecido para emprego no ambiente específico.

**5.1.6** O pessoal empregado no apoio de 1º escalão nas operações em ambientes especiais deve estar aclimatado e preferencialmente capacitado no tipo de operação executada.

**5.1.7** O planejamento detalhado obedece aos preceitos utilizados para as operações básicas.

## **5.2 AMBIENTES OPERACIONAIS DE SELVA E DE PANTANAL**

### **5.2.1 GENERALIDADES**

**5.2.1.1** Embora os biomas selva e Pantanal sejam distintos, apresentam características que impactam de forma semelhante o Ap Sau às operações realizadas nesses ambientes e, dessa forma, serão tratadas em conjunto neste capítulo.

**5.2.1.2** Um adequado Ap Sau, nesses ambientes operacionais, torna-se de grande importância não só pela assistência técnica-profissional como também pelo efeito positivo no moral da tropa que a própria presença dos integrantes do Sv Sau causa nessas condições.

**5.2.1.3** As equipes de Ap Sau, nas operações em ambientes de selva/Pantanal, devem ser empregadas segundo os princípios do FAMES para prover o apoio adequado.

**5.2.1.4** Durante as operações em ambientes de selva/Pantanal, as grandes distâncias entre as instalações e a descentralização das operações refletem-se no Ap Sau e, normalmente, exigem acréscimo de capacidades tanto para as unidades de saúde do escalão superior quanto para as desdobradas.

**5.2.1.5** As operações nos ambientes de selva/Pantanal caracterizam-se pela dificuldade que o terreno oferece aos movimentos, devido, principalmente, à vegetação e à inexistência de uma rede adequada de estradas. Tais características, associadas às grandes distâncias entre as instalações e a descentralização das operações, refletem-se no Ap Sau, exigindo planejamento minucioso da cadeia de evacuação, prevendo a utilização de múltiplos modais.

**5.2.1.6** Particularidades do terreno afetam a tropa, características como altitude, presença de água, vegetação, animais peçonhentos, doenças endêmicas, tipos de solo, temperaturas e luminosidade devem ser levadas em conta no planejamento detalhado do Ap Sau nas operações nos ambientes de selva/Pantanal.

**5.2.1.7** Devido à natureza do ambiente e às características das operações na selva/Pantanal, o tempo de evacuação tende a ser prolongado.

**5.2.1.8** O atendimento a feridos e a quantidade de baixas são aspectos que impactam diretamente as operações nos ambientes de selva/Pantanal, levando à necessidade da presença de pessoal com conhecimento técnico em APHT nos escalões pelotão e subunidade.

**5.2.1.9** A fim de mitigar as dificuldades específicas das operações nos ambientes de selva/Pantanal, as unidades militares devem adotar algumas medidas no preparo para as missões:

- a) adestramento rígido de todos os seus militares em protocolos de APHT e autoatendimento. As condições no interior da selva e nas regiões de Pantanal propiciam a rápida infecção de qualquer ferimento, o que exige a aplicação dos primeiros socorros com presteza;
- b) formação e adestramento rígido de elementos de saúde da tropa, ao menos um por fração, desde a menor (GC);
- c) planejamento minucioso de cadeia de evacuação com pontos de troca de modal pré-determinados (SFC) para minimizar o tempo de transporte até as unidades de referência;
- d) priorizar o emprego de meios aéreos e fluviais para evacuações;
- e) Ap Sau às patrulhas, forças de incursão e emboscadas;
- f ) utilização de recursos locais, quando disponíveis, sem, entretanto, ficar na dependência deles ou comprometer a segurança e o sigilo da operação;
- g) preparo e ambientação de médicos e graduados de saúde especializados nos ambientes de selva/Pantanal e operações, particularmente: operações na selva, saúde operacional, busca e resgate, e aeromóvel;
- h) preparo de equipes de saúde operacional para atuação em reforço às equipes empregadas; e
- i ) adestramento das equipes de saúde em evacuações aeromóveis e aerotransportadas.

**5.2.1.10** O fator psicológico, que sobretudo o ambiente de selva traz, pode acarretar um aumento na possibilidade de ocorrência de baixas psiquiátricas. A preparação psicológica prévia para atenuar esse fator adverso e desenvolver o autodomínio e o respeito à selva, de modo a torná-la uma aliada, é fundamental e não deve ser negligenciada. Durante a missão, é necessário o acompanhamento cerrado pela equipe de saúde para identificação e resolução dos casos dessa natureza.

**5.2.1.11** Nos ambientes de selva/Pantanal, o desgaste físico intenso, em consequência do calor excessivo, e a consequente transpiração abundante podem levar a um rápido agravamento no quadro de saúde. Especial atenção deve ser dada aos distúrbios causados pelo calor, como a desidratação, exaustão e rabdomiólise. É importante que a equipe de saúde esteja treinada e aclimatada para compreender as necessidades da tropa e prover cuidados adequados no ambiente.

**5.2.1.12** É indispensável ao combatente e aos profissionais de saúde terem conhecimento geral dos fundamentos de higiene pessoal, medicina preventiva, doenças endêmicas da área e proteção individual contra plantas tóxicas, insetos nocivos e répteis venenosos, a fim de enfrentarem o ambiente adverso da selva ou do pantanal. Os comandantes de todos os níveis devem redobrar as exigências com relação ao estado sanitário de seus comandados e atentar para

as atividades de preparo para a missão, com instruções de medicina preventiva, com medidas para mitigar as condições do ambiente.

## **5.2.2 ATENDIMENTO INICIAL**

**5.2.2.1** O atendimento inicial é realizado o mais perto possível do local do ferimento.

**5.2.2.2** O atendimento especializado às vítimas é prestado o mais rápido possível e o mais próximo possível do local da fatalidade, respeitadas as premissas e protocolos do APHT.

**5.2.2.3** Todos os militares devem estar em condições de realizar o autoatendimento e o atendimento inicial básico.

**5.2.2.4** Todos os militares devem portar seu KPSI.

**5.2.2.5** Todo elemento estranho à tropa somente é atendido após minuciosa revista quanto a armas e explosivos.

**5.2.2.6** Elementos da força oponente ou suspeitos devem ser atendidos com militar fazendo a segurança do atendente. O atendimento pode ser feito com o elemento contido, caso julgado necessário.

## **5.2.3 EVACUAÇÃO E HOSPITALIZAÇÃO**

**5.2.3.1** As normas a serem seguidas para o tratamento e a evacuação estão prescritas nas normas de evacuação do escalão superior, NGA da unidade ou no plano de segurança da missão. Todos os elementos da tropa devem ter conhecimento básico da cadeia de evacuação.

**5.2.3.2** O LEA, com o mapeamento das estruturas de saúde da região, é realizado com o intuito de identificar estruturas para uso emergencial, observando-se o grau de sigilo da operação.

**5.2.3.3** Nas regiões de selva e de pantanal há deficiência em apoio médico e em instalações de saúde, sendo o já existente insuficiente para atender toda a população da área, exigindo maior deslocamento de meios de saúde para o atendimento da população regional e para o apoio às tropas, quando do desencadeamento das operações militares. A utilização de recursos locais, quando disponíveis, deve ser planejada sem, entretanto, ficar na dependência deles ou comprometer a segurança e o sigilo da operação.

**5.2.3.4** Confere-se especial atenção aos civis da área, doentes, feridos ou não, assim que as condições táticas permitirem.

**5.2.3.5** O planejamento minucioso da cadeia de evacuação com pontos de troca de modal pré-determinados pode minimizar o tempo de transporte até as unidades de referência. Os meios de transporte utilizados devem ter capacidade de manter o atendimento de saúde durante o trajeto.

**5.2.3.6** Os PAA localizados em posições estratégicas são instalações de grande valia para este tipo de operação, posicionando-se em localidades ou bases de apoio.

**5.2.3.7** É importante, devido às dificuldades logísticas desses ambientes, que, além das estruturas básicas de saúde previstas na Ba Log Cj, na BLB e BLT, o Ap Sau seja bem estruturado e dimensionado, conforme a expectativa de baixas, podendo, para tal, receber reforço de pessoal e de especialidades médicas.

**5.2.3.8** Estabelece-se PS com possibilidade de retenção e tratamento avançado, nos postos de segurança, nas bases de combate e até em pequenos escalões ou localidades estratégicas determinadas, com o Ap Sau especializado, podendo essas estruturas serem montadas em barcos ou chatas para maior mobilidade.

**5.2.3.9** As equipes de Saúde Operacional adestradas e adaptadas a estes ambientes são fundamentais para atuar em conjunto com equipes aeromóveis, particularmente em operações de busca e resgate e evacuação aeromédica, mantendo o tratamento especializado durante todo o transporte.

## **5.2.4 MANUTENÇÃO**

**5.2.4.1** A manutenção preventiva do material de saúde é realizada antes das operações. Trabalha-se com a possibilidade de que não haverá suporte de manutenção ou troca de equipamentos.

## **5.2.5 TRANSPORTE**

**5.2.5.1** Devem-se considerar quatro condicionantes no transporte:

- a) grandes distâncias;
- b) falta de segurança das vias de transporte;
- c) dificuldade de comunicação; e
- d) previsão de necessidade de pontos de troca modal.

**5.2.5.2** Em vista das condicionantes elencadas, as seguintes providências devem ser tomadas:

- a) todos os elementos de saúde devem ter condições de proporcionar a própria segurança e portar armamento individual;
- b) a possibilidade de escolta para as evacuações deve ser avaliada;
- c) o reconhecimento das rotas e itinerários deve ser intensificado; e
- d) o transporte noturno de baixas, exceto se por extrema necessidade, deve ser evitado.

## **5.2.6 SUPRIMENTOS**

**5.2.6.1** A equipe de saúde deve prever suprimentos para todo o curso da operação, particularmente para as equipes que se encontrarem isoladas.

**5.2.6.2** Equipes isoladas devem considerar um pequeno nível de suprimento para evitar situações críticas.

**5.2.6.3** Caso haja evacuação de vítimas por equipe avançada, esta executa o recompletamento do material antes de retornar.

**5.2.6.4** O ressuprimento de material classe VIII, quando possível, é realizado pelo escalão superior.

**5.2.6.5** Considera-se que a apreensão de suprimentos classe VIII pela força oponente é triplamente prejudicial: deixamos de utilizá-los; obrigamo-nos a uma reposição desnecessária e permitimos o atendimento e a recuperação pelo inimigo, quando essa classe de suprimento for uma das suas vulnerabilidades.

## **5.2.7 SEGURANÇA**

**5.2.7.1** Deve ser dada ênfase à instrução do pessoal de saúde sobre adaptação e aclimatação à selva e ao Pantanal, uso do armamento individual, técnicas de patrulha, combate noturno, emprego dos meios de comunicações, orientação e navegação, e sobrevivência.

**5.2.7.2** O aumento da vigilância e o melhoramento das condições de defesa das instalações e dos órgãos de saúde devem ser preocupações constantes, bem como um maior controle do uso e emprego de medidas que evitem o abandono de suprimentos que possam ser úteis ao inimigo.

**5.2.7.3** A evacuação de doentes e feridos, por via terrestre e fluvial, deve contar com medidas de proteção, particularmente quando o deslocamento se fizer em área vermelha e/ou amarela. São evitados os deslocamentos isolados e desarmados.

**5.2.7.4** A evacuação de elementos das forças oponentes sempre conta com escolta, e medidas restritivas podem ser utilizadas.

## **5.3 AMBIENTE OPERACIONAL DE CAATINGA**

### **5.3.1 GENERALIDADES**

**5.3.1.1** Em operações em ambiente de Caatinga, um adequado Ap Sau também se reveste de importância, não só pela assistência técnica-profissional como

também pelo efeito positivo que a presença dos integrantes do Sv Sau causa no moral da tropa.

**5.3.1.2** As equipes de Ap Sau, nas operações no ambiente de Caatinga, devem ser empregadas segundo os princípios do FAMES para prover o apoio adequado.

**5.3.1.3** Durante as operações em ambiente de Caatinga, as grandes distâncias entre as instalações e a descentralização das operações refletem-se no Ap Sau e, normalmente, exigem acréscimo de capacidades tanto para as unidades de saúde do escalão superior, quanto para as desdobradas.

**5.3.1.4** As operações no ambiente de Caatinga caracterizam-se pela dificuldade que o terreno oferece aos movimentos, devido, principalmente, às condições da rede estradas. Tais características, associadas às grandes distâncias entre as instalações e descentralização das operações, refletem-se no Ap Sau, exigindo planejamento minucioso da cadeia de evacuação.

**5.3.1.5** Particularidades do ambiente de Caatinga afetam a tropa, como as altas temperaturas, restrição de água, vegetação e animais peçonhentos, devendo ser levadas em conta no planejamento detalhado do Ap Sau nas operações neste ambiente.

**5.3.1.5.1** O desgaste físico intenso, em consequência do calor excessivo, e a consequente transpiração abundante podem levar a um rápido agravamento no quadro de saúde. Especial atenção deve ser dada aos distúrbios causados pelo calor, como desidratação, câimbras, exaustão e rabdomiólise. É importante que a equipe de saúde esteja treinada e aclimatada para compreender as necessidades da tropa e prover cuidados adequados no ambiente.

**5.3.1.6** O Ap Log deve conduzir quantidades adicionais de água e os médicos devem proporcionar, em todos os escalões, uma cerrada assistência aos comandantes, com a finalidade de prevenir ou reduzir a ocorrência desses efeitos fisiológicos nas operações em ambiente de Caatinga.

**5.3.1.7** Devido à natureza do ambiente e às características das operações em ambiente de Caatinga, com esforços descentralizados, o tempo de evacuação tende a ser prolongado.

**5.3.1.8** O atendimento a feridos e a quantidade de baixas são aspectos que impactam diretamente às operações em ambiente de Caatinga, levando à necessidade da presença de pessoal com conhecimento técnico em APHT nos escalões pelotão e subunidade.

**5.3.1.9** A fim de mitigar as dificuldades específicas das operações em ambiente de Caatinga, as unidades militares devem adotar algumas medidas no preparo para as missões:

- a) adestramento rígido de todos os seus militares em protocolos de APHT e autoatendimento;
- b) formação e adestramento rígido de elementos de saúde da tropa, ao menos um por fração, desde a menor (GC);
- c) planejamento minucioso da cadeia de evacuação com pontos de troca de modal pré-determinados (SFC) para minimizar os tempos de transporte até as unidades de referência;
- d) priorização do emprego de meios aéreos para evacuações;
- e) Ap Sau às patrulhas, forças de incursão e emboscadas;
- f ) utilização de recursos locais, quando disponíveis, sem, entretanto, ficar na dependência deles ou comprometer a segurança e o sigilo da operação;
- g) preparo, ambientação e aclimatação de médicos e graduados de saúde especializados no ambiente de Caatinga e operações, particularmente operações na Caatinga, saúde operacional, busca e resgate e aeromóvel;
- h) preparo de equipes de saúde operacional para atuação em reforço às equipes empregadas; e
- i ) adestramento das equipes de saúde em evacuações aeromóveis.

**5.3.1.10** É indispensável ao combatente e aos profissionais de saúde terem conhecimento geral dos fundamentos de higiene pessoal, medicina preventiva, das doenças endêmicas da área e proteção individual contra o calor e os raios solares, a fim de enfrentarem o ambiente adverso da Caatinga.

**5.3.1.11** Os comandantes de todos os níveis devem redobrar as exigências com relação ao estado sanitário de seus comandados e atentar para as atividades de preparo para a missão, com instruções de medicina preventiva, com medidas para mitigar as condições do ambiente.

## **5.3.2 ATENDIMENTO INICIAL**

**5.3.2.1** O atendimento inicial é realizado o mais perto possível do local do ferimento.

**5.3.2.2** O atendimento especializado às vítimas é prestado o mais rápido possível e o mais próximo possível do local da fatalidade, respeitadas as premissas e protocolos do APHT.

**5.3.2.3** Todos os militares devem estar em condições de realizar o autoatendimento e o atendimento inicial básico.

**5.3.2.4** Todos os militares devem portar seu KPSI, incluindo sais e açúcar para reposição oral e protetores solares para pele e lábios.

**5.3.2.5** Todo elemento estranho à tropa somente pode ser atendido após minuciosa revista quanto a armas e explosivos.

**5.3.2.6** Elementos da força oponente ou suspeitos são atendidos com militar fazendo a segurança do atendente. O atendimento é feito com o elemento contido, caso julgado necessário.

### **5.3.3 EVACUAÇÃO E HOSPITALIZAÇÃO**

**5.3.3.1** As normas a serem seguidas para o tratamento e a evacuação estão prescritas nas normas de evacuação do escalão superior, NGA da unidade ou plano de segurança da missão. Todos os elementos da tropa devem ter conhecimento básico da cadeia de evacuação.

**5.3.3.2** O LEA, com o mapeamento das estruturas de saúde da região, é realizado com o intuito de identificar estruturas para uso emergencial, observando-se o grau de sigilo da operação.

**5.3.3.3** Nas regiões de Caatinga, há deficiência em apoio médico e em instalações de saúde, sendo insuficiente para atender toda a população da área, exigindo maior deslocamento de meios de saúde para o atendimento da população regional e para o apoio às tropas, quando do desencadeamento das operações militares. A utilização de recursos locais, quando disponíveis, deve ser planejada sem, entretanto, ficar na dependência deles ou comprometer a segurança e o sigilo da operação.

**5.3.3.4** Confere-se especial atenção aos civis da área, doentes, feridos ou não, assim que as condições táticas permitirem.

**5.3.3.5** O planejamento minucioso da cadeia de evacuação com pontos de troca de modal pré-determinados pode minimizar o tempo de transporte até as unidades de referência. Os meios de transporte utilizados devem ter capacidade de manter o atendimento de saúde durante o trajeto.

**5.3.3.6** Os PAA alocados em posições estratégicas são instalações de grande valia para as operações em ambiente de Caatinga, podendo ser posicionados em localidades ou bases de apoio.

**5.3.3.7** É importante, devido às dificuldades logísticas do ambiente de Caatinga, que, além das estruturas básicas de saúde previstas na Ba Log Cj, na BLB e BLT, o Ap Sau seja bem estruturado e dimensionado, conforme a expectativa de baixas, podendo para tal receber reforço de pessoal e de especialidades médicas.

**5.3.3.8** Estabelece-se PS com possibilidade de retenção e tratamento avançado com o apoio de saúde especializado nos postos de segurança, nas bases de

combate e até em pequenos escalões ou localidades estratégicas determinadas, podendo essas estruturas serem montadas em viaturas para maior mobilidade.

**5.3.3.9** As equipes de Saúde Operacional adestradas e adaptadas ao ambiente são fundamentais para atuar em conjunto com equipes aeromóveis, particularmente em operações de busca e resgate e evacuação aeromédica, mantendo o tratamento especializado durante todo o transporte.

#### **5.3.4 MANUTENÇÃO**

**5.3.4.1** A manutenção preventiva do material de saúde deve ser realizada antes das operações. Deve-se trabalhar com a possibilidade de que não haverá suporte de manutenção ou troca de equipamentos.

#### **5.3.5 TRANSPORTE**

**5.3.5.1** Deve-se considerar quatro condicionantes no transporte:

- a) grandes distâncias;
- b) falta de segurança das vias de transporte;
- c) dificuldade de comunicação; e
- d) previsão de necessidade de pontos de troca modal.

**5.3.5.2** Em vista das condicionantes elencadas, as seguintes providências devem ser tomadas:

- a) todos os elementos de saúde devem portar armamento individual e ter condições de proporcionar a própria segurança;
- b) a possibilidade de escolta para as evacuações (proteção contra emboscadas);
- c) intensificar o reconhecimento das rotas e itinerários deve ser avaliada; e
- d) o transporte noturno de baixas, exceto se por extrema necessidade, deve ser evitado.

#### **5.3.6 SUPRIMENTOS**

**5.3.6.1** A equipe de saúde deve prever suprimentos para todo o curso da operação, particularmente as equipes que se encontrarem isoladas.

**5.3.6.2** Equipes isoladas devem considerar um pequeno nível de suprimento para evitar situações críticas.

**5.3.6.3** Caso haja evacuação de vítimas por equipe avançada, esta deve executar o recompletamento do material antes de retornar.

**5.3.6.4** O ressuprimento de material classe VIII, quando possível, é realizado pelo escalão superior.

**5.3.6.5** Considera-se que a apreensão de suprimentos classe VIII pela força oponente é triplamente prejudicial. Deixamos de utilizá-los, obrigamo-nos a uma

reposição desnecessária e permitimos o atendimento e a recuperação pelo inimigo, quando essa classe de suprimento for uma das suas vulnerabilidades.

### **5.3.7 SEGURANÇA**

**5.3.7.1** É dada ênfase à instrução do pessoal de saúde sobre adaptação e aclimatação à Caatinga, uso do armamento individual, técnicas de patrulha, emprego dos meios de comunicações, orientação e navegação, e sobrevivência.

**5.3.7.2** O aumento da vigilância e o melhoramento das condições de defesa das instalações e dos órgãos de saúde são preocupações constantes, bem como um maior controle do uso e emprego de medidas que evitem o abandono de suprimentos que sejam úteis ao inimigo.

**5.3.7.3** A evacuação de doentes e feridos, por via terrestre, conta com medidas de proteção, particularmente quando o deslocamento se fizer em área vermelha e/ou amarela. São evitados os deslocamentos isolados e desarmados.

**5.3.7.4** A evacuação de elementos das forças oponentes sempre conta com escolta, e medidas restritivas podem ser utilizadas.

## **5.4 AMBIENTE OPERACIONAL DE MONTANHA OU ALTITUDE**

### **5.4.1 GENERALIDADES**

**5.4.1.1** O Ap Sau em operações em ambiente de montanha ou altitude é de grande relevância, não só pela assistência técnica-profissional, como também pelo efeito positivo no moral da tropa que a presença dos integrantes do serviço causa.

**5.4.1.2** Também no ambiente de montanha ou altitude, as equipes de Ap Sau devem ser empregadas segundo os princípios do FAMES para prover o apoio adequado.

**5.4.1.3** Durante as operações em ambiente de montanha ou altitude, a dificuldade de acesso, de transporte e a descentralização das operações refletem-se no Ap Sau e, normalmente, exigem acréscimo de capacidades tanto para as unidades de saúde do escalão superior, quanto para as desdobradas.

**5.4.1.4** As operações no ambiente de montanha ou altitude caracterizam-se pela dificuldade que o terreno oferece aos movimentos, devido, principalmente, aos obstáculos, às restrições ao emprego de comunicações, à dificuldade de manutenção do fluxo de Ap Log e à dificuldade de progressão e transporte de feridos. Tais características, associadas ao ar rarefeito, às distâncias entre as instalações e à descentralização das operações, refletem-se no Ap Sau, exigindo

planejamento minucioso da cadeia de evacuação, prevendo a utilização de múltiplos modais, particularmente o aéreo de asa fixa.

**5.4.1.5** Particularidades do ambiente afetam a tropa e as condições na montanha ou na altitude; as baixas temperaturas, juntamente com o ar rarefeito, ocasionam uma grande incidência dos efeitos fisiológicos da altitude (cefaleia, cansaço exacerbado, falta de ar e aumento da frequência cardíaca), crescendo de importância a aclimatação e instruções sobre como se proteger do frio.

**5.4.1.6** Devido à natureza do terreno e às características dessas operações, com esforços descentralizados, o tempo de evacuação tende a ser prolongado.

**5.4.1.7** O atendimento a feridos e a quantidade de baixas são aspectos que impactam diretamente as operações, levando à necessidade da presença de pessoal com conhecimento técnico em APHT nos escalões pelotão e subunidade.

**5.4.1.8** A fim de mitigar as dificuldades específicas das operações em ambiente de montanha ou altitude, as unidades militares devem adotar algumas medidas no preparo para as missões:

- a) adestramento rígido de todos os seus militares em protocolos de APHT e autoatendimento, além de medidas preventivas e de tratamento da hipotermia;
- b) formação e adestramento rígido de elementos de saúde da tropa, ao menos um por fração, desde a menor (GC);
- c) planejamento minucioso de cadeia de evacuação com pontos de troca de modal pré-determinados (SFC) para minimizar os tempos de transporte até as unidades de referência;
- d) priorizar o emprego de meios aéreos para evacuações;
- e) Ap Sau às patrulhas, forças de incursão e emboscadas;
- f ) utilização de bases de apoio local, quando disponíveis;
- g) preparo, ambientação e aclimatação de médicos e graduados de saúde especializados no ambiente de montanha e operações, particularmente operações de resgate em áreas de difícil acesso, em saúde operacional, em busca e resgate, e aeromóvel;
- h) preparo de equipes de saúde operacional para atuação em reforço às equipes empregadas; e
- i ) adestramento das equipes de saúde em operações de busca e salvamento e evacuações aeromóveis.

**5.4.1.9** O desgaste físico intenso, em consequência do frio, e o ar rarefeito podem levar a um rápido agravamento de quadros clínicos e de ferimentos. Especial atenção deve ser dada aos distúrbios causados pelo frio. É importante que a equipe de saúde esteja treinada e aclimatada para compreender as necessidades da tropa e prover cuidados adequados no ambiente.

**5.4.1.10** É indispensável ao combatente e aos profissionais de saúde terem conhecimento geral dos fundamentos de medicina de altitude, de medicina preventiva e de proteção individual contra o frio e os raios solares, a fim de enfrentarem o ambiente adverso de montanha e altitude.

**5.4.1.11** Os comandantes de todos os níveis devem redobrar as exigências com relação ao estado sanitário de seus comandados e atentar para as atividades de preparo para a missão, com instruções de medicina preventiva, com medidas para mitigar os efeitos das condições do ambiente.

## **5.4.2 ATENDIMENTO INICIAL**

**5.4.2.1** O atendimento inicial deve ser realizado o mais perto possível do local onde ocorreu o ferimento, com medidas de prevenção de hipotermia.

**5.4.2.2** O atendimento especializado às vítimas deve ser prestado o mais rápido e o mais próximo possível do local da fatalidade, respeitadas as premissas e os protocolos do APHT.

**5.4.2.3** Todos os militares devem estar em condições de realizar o autoatendimento e o atendimento inicial básico; devendo portar seu KPSI, incluindo protetores para pele e lábios.

**5.4.2.4** Elementos estranhos à tropa somente devem ser atendidos após minuciosa revista quanto a armas e explosivos.

**5.4.2.5** Elementos da força oponente ou suspeitos são atendidos com militar fazendo a segurança do atendente. O atendimento pode ser feito com o elemento contido, caso julgado necessário.

## **5.4.3 EVACUAÇÃO E HOSPITALIZAÇÃO**

**5.4.3.1** As normas a serem seguidas para o tratamento e a evacuação devem estar prescritas nas normas de evacuação do escalão superior, NGA da unidade ou no plano de segurança da missão. Todos os elementos da tropa devem ter conhecimento básico da cadeia de evacuação.

**5.4.3.2** O LEA, com o mapeamento das estruturas de saúde da região e possíveis pontos de apoio, é realizado com o intuito de identificar estruturas para uso emergencial, observando-se o grau de sigilo da operação.

**5.4.3.3** O planejamento minucioso da cadeia de evacuação com pontos de troca de modal pré-determinados pode minimizar o tempo de transporte até as unidades de referência. Os meios de transporte utilizados devem ter capacidade de manter o atendimento de saúde durante o trajeto.

**5.4.3.4** Os PAA localizados em posições estratégicas são instalações de grande valia para as operações no ambiente de montanha ou altitude, podendo ser posicionados em localidades ou bases de apoio.

**5.4.3.5** Estabelece-se PS com possibilidade de retenção e tratamento nos postos de segurança, nas bases de combate e até em pequenos escalões ou localidades estratégicas determinadas, avançando com o apoio de saúde especializado.

**5.4.3.6** As equipes de Saúde Operacional adestradas e adaptadas ao ambiente são fundamentais para atuar em conjunto com equipes aeromóveis, particularmente em operações de busca e resgate e evacuação aeromédica, mantendo o tratamento especializado durante todo o transporte.

#### **5.4.4 MANUTENÇÃO**

**5.4.4.1** A manutenção preventiva do material de saúde é realizada antes das operações. Trabalha-se com a possibilidade de que não haverá suporte de manutenção ou troca de equipamentos.

#### **5.4.5 TRANSPORTE**

**5.4.5.1** Deve-se considerar quatro condicionantes no transporte:

- a) grandes distâncias;
- b) terreno acidentado e dificuldade de transporte de feridos;
- c) dificuldade de comunicação; e
- d) previsão de necessidade de pontos de troca modal.

**5.4.5.2** Em vista das condicionantes elencadas no item 5.5.5.1, as seguintes providências devem ser tomadas:

- a) ter condições de proporcionar a própria segurança e se locomover no ambiente; poeitando armamento individual;
- c) intensificar o reconhecimento de rotas e itinerários; e
- d) evitar o transporte noturno de baixas, exceto se por extrema necessidade.

#### **5.4.6 SUPRIMENTOS**

**5.4.6.1** A equipe de saúde deve prever suprimentos para todo o curso da operação, particularmente para as equipes que se encontrarem isoladas.

**5.4.6.2** Equipes isoladas devem considerar um pequeno nível de suprimento para evitar situações críticas.

**5.4.6.3** Caso haja evacuação de vítimas por equipe avançada, esta deve executar o recompletamento do material antes de retornar.

**5.4.6.4** O ressuprimento de material classe VIII, quando possível, é realizado pelo escalão superior.

**5.4.6.5** Considera-se que a apreensão de suprimentos classe VIII pela força oponente é triplamente prejudicial: deixamos de utilizá-los, obrigamo-nos a uma reposição desnecessária e permitimos o atendimento e a recuperação pelo inimigo, quando essa classe de suprimento for uma das suas vulnerabilidades.

## **5.4.7 SEGURANÇA**

**5.4.7.1** É dada ênfase à instrução do pessoal de saúde sobre adaptação e aclimatação a altitude, uso do armamento individual, técnicas de patrulha e infiltração, emprego dos meios de comunicações, orientação e navegação, e sobrevivência.

**5.4.7.2** O aumento da vigilância e o melhoramento das condições de defesa das instalações e dos órgãos de saúde são preocupações constantes, bem como um maior controle do uso e emprego de medidas que evitem o abandono de suprimentos que possam ser úteis ao inimigo.

**5.4.7.3** A evacuação de doentes e feridos, por via terrestre, conta com apoio de equipe especializada em técnicas de alpinismo e medidas de proteção, particularmente quando o deslocamento se fizer em área vermelha e/ou amarela. Devem, ainda, ser evitados os deslocamentos isolados e desarmados.

**5.4.7.4** A evacuação de elementos das forças oponentes sempre conta com escolta, e medidas restritivas podem ser utilizadas.

## **5.5 AMBIENTE OPERACIONAL URBANO**

### **5.5.1 GENERALIDADES**

**5.5.1.1** O ambiente operacional urbano é um ambiente no qual as características físicas, sociais e humanas de uma localidade interferem decisivamente no planejamento e emprego das operações militares, crescendo de importância as considerações civis no processo decisório do comandante, entre estas o Ap Sau.

**5.5.1.2** As construções e a população conferem as seguintes características principais ao Ap Sau em ambiente urbano:

- a) canalização do movimento;
- b) dificuldade de prover apoio mútuo;
- c) ações táticas descentralizadas e executadas por pequenas frações;
- d) dificuldade de localizar e identificar vítimas;
- e) menor velocidade nas evacuações;
- f ) maior necessidade de segurança em todas as direções;

- g) importância do apoio da população; e
- h) dificuldade de comando e controle

**5.5.1.3** Uma das grandes preocupações no combate urbano deve ser o dano colateral à população ou ao material, não intencional e indesejável, produzido pelos efeitos das armas amigas nas vizinhanças dos alvos. A falta de “precisão cirúrgica” no emprego da força pode ser intensamente explorada pela mídia e até por outros organismos (políticos, sociais e até ambientais), colocando em risco o apoio político da operação.

**5.5.1.4** Operações em ambiente urbano que possuem áreas de ocupação desordenada apresentam riscos adicionais à tropa e aos militares de saúde que estão no apoio. A limitada mobilidade, as vias estreitas, as ruas íngremes e até os obstáculos de engenharia dificultam sobremaneira o acesso, resgate e a remoção de feridos.

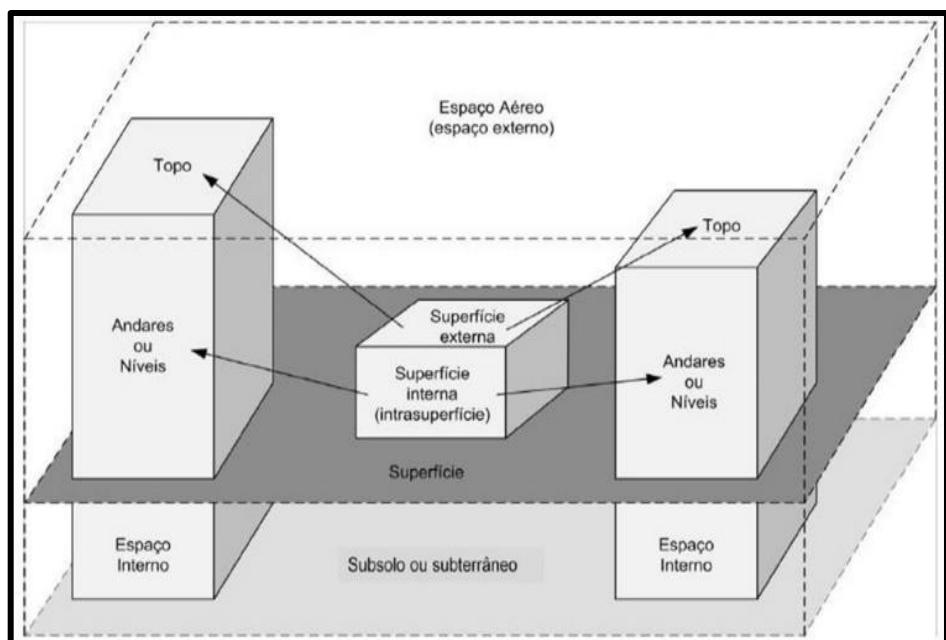


Fig 5-1 – Dimensões do Ambiente Urbano (adaptado de FM3-06-Urban Operations, EUA, 2006 por Mendonça, Henrique)

**5.5.1.5** Uma outra possibilidade que vem sendo empregada nos conflitos em ambiente urbano, de forma cada vez mais frequente, sofisticada e eficaz, é a utilização de túneis e instalações subterrâneas, localizados em diferentes níveis de profundidade, com largura, dimensões ou complexidade variáveis, tanto por forças regulares quanto irregulares.

**5.5.1.5.1** A utilização de túneis apresenta vários obstáculos e dificuldades inerentes à guerra subterrânea, como comunicação, navegação, baixos níveis de oxigénio e claustrofobia, entre outros.

**5.5.1.5.2** Sobreviver no subsolo por longos períodos é uma tarefa complexa: as forças podem ficar rapidamente sem comida e água potável; há restrições em relação a medidas sanitárias e médicas mais básicas; além das dificuldades de manter comunicação com o mundo exterior.

**5.5.1.5.3** Nessas condições, as equipes de saúde devem estar especialmente preparadas e equipadas com meios de evacuação de vítimas adaptados para emprego em espaços confinados, além de equipados com sistemas que facilitem a sobrevivência em um ambiente particularmente inóspito (equipamentos de respiração autônoma, detectores de gás e medidores da qualidade do ar).

**5.5.1.6** As equipes de Ap Sau nas operações urbanas de guerra e não guerra devem ser empregadas segundo os princípios do FAMES para prover o apoio adequado. Os militares de saúde devem ter instruções de operações no ambiente urbano e devem ser capacitados para realizar a análise do cenário tático de feridos.

**5.5.1.7** O Ap Sau deve ser realizado, preferencialmente, com viaturas blindadas, possibilitando acesso aos feridos com possibilidade de se estabelecer tratamento especializado precocemente.

**5.5.1.8** As ambulâncias devem, preferencialmente, circular escoltadas em decorrência de bloqueios e ataques, não devendo tentar sobrepujar barreiras sem proteção e estrutura para tal.



Fig 5-2 – Barricada Simples  
Fonte: Estado de São Paulo

**5.5.1.9** A fim de mitigar as dificuldades específicas em ambiente operacional urbano, as unidades militares devem adotar algumas medidas no preparo para as missões:

- a) adestramento rígido de todos os seus militares em protocolos de APHT e autoatendimento;
- b) formação e adestramento rígido de elementos de saúde da tropa, ao menos um por fração, desde a menor;
- c) estabelecimento de PS com possibilidade de estabilização dos feridos (nos postos de segurança, nas bases de combate e até em pequenos escalões ou localidades estratégicas determinadas);
- d) planejamento minucioso de cadeia de evacuação com pontos de troca de modal pré-determinados (SFC) para minimizar o tempo de transporte até as unidades de referência;
- e) possibilidade do emprego de meios aéreos para evacuações;
- f ) Ap Sau às patrulhas, forças de incursão e emboscadas;
- g) utilização de recursos locais, quando disponíveis, sem, entretanto, ficar na dependência deles ou comprometer a segurança e o sigilo da operação;
- h) preparo de médicos e graduados de saúde especializados para operações no ambiente urbano; e
- i ) preparo de equipes de saúde operacional para atuação em reforço às equipes empregadas.

## **5.5.2 ATENDIMENTO INICIAL**

**5.5.2.1** O atendimento inicial às vítimas deve ser imediato e especializado, o mais próximo possível do local da fatalidade, respeitadas as premissas e os protocolos do APHT.

**5.5.2.2** O primeiro atendimento cabe ao próprio militar ou ao militar mais próximo do ferido, assim que a situação tática permitir; desta forma, todos os militares devem ser capacitados para realizar o autoatendimento e auxiliar o militar ferido mais próximo.

**5.5.2.3** Todos os elementos de saúde empregados devem ser capacitados em APH Tático.

**5.5.2.4** Todos os militares devem portar seu KPSI.

**5.5.2.5** Deve-se capacitar um militar em cada grupo de combate para atuar como socorrista, recebendo treinamento adicional em APHT e devendo o militar acumular essa função com a sua função original na fração.

**5.5.2.6** Todo elemento estranho à tropa somente é atendido após minuciosa revista quanto a armas e explosivos.

**5.5.2.7** Elementos da força oponente ou suspeitos são atendidos com militar fazendo a segurança do atendente.

**5.5.2.8** O atendimento pode ser feito com o elemento contido, caso julgado necessário.

**5.5.2.9** Em situações de não guerra, todo atendimento a oponente será registrado, assim como as condições do ferido ao dar entrada em estrutura de saúde.

### **5.5.3 EVACUAÇÃO E HOSPITALIZAÇÃO**

**5.5.3.1** As normas a serem seguidas para o tratamento e a evacuação estão prescritas nas normas de evacuação do escalão superior ou no plano de segurança da missão. Todos os elementos da tropa devem ter conhecimento básico da cadeia de evacuação.

**5.5.3.2** O LEA, com o mapeamento das estruturas de saúde da região, é realizado com o intuito de identificar estruturas possíveis para uso emergencial, particularmente para o atendimento de traumas de combate.

**5.5.3.3** Deve ser feito reconhecimento e contato prévio com as estruturas de saúde, gerando um canal técnico para evacuações emergenciais, se possível.

**5.5.3.4** Confere-se especial atenção aos civis da área, doentes, feridos ou não, assim que as condições táticas permitirem. Todos os civis não combatentes devem ter atendimento priorizado.

**5.5.3.5** A presença de edificações pode restringir a evacuação médica especializada de vítimas. As EVAM por asa rotativa são as mais eficazes. No entanto, podem ser inviabilizadas pela ameaça de armas portáteis, lançadores de foguetes e outros fatores restritivos ao emprego de helicópteros.

**5.5.3.6** Considera-se a utilização de instalações fixas, dedicadas ou não, para o desdobramento das instalações de 1º e 2º escalões de saúde.

### **5.5.4 MANUTENÇÃO**

**5.5.4.1** A manutenção preventiva do material de saúde é realizada antes das operações em ambiente urbano.

**5.5.4.2** Em operações de guerra, a manutenção deve seguir a rotina da unidade.

### **5.5.5 TRANSPORTE**

**5.5.5.1** Deve-se considerar três condicionantes no transporte:

- a) tráfego das vias urbanas;
- b) segurança das vias de transporte; e
- c) necessidade de comunicação com unidades civis de saúde.

**5.5.5.2** Em vista das condicionantes citadas, as seguintes providências devem ser tomadas:

- a) ter condições de proporcionar a própria segurança;
- b) portar armamento individual;
- c) avaliar a possibilidade de escolta para as evacuações;
- c) intensificar o reconhecimento dos itinerários; e
- e) avaliar o uso de batedores para as evacuações.

## **5.5.6 SUPRIMENTOS**

**5.5.6.1** A equipe de saúde deve levar suprimentos necessários para operação.

**5.5.6.2** Deve-se prever material classe VIII para o atendimento a não combatentes, particularmente para a população civil.

**5.5.6.3** Caso haja evacuação de vítimas para unidade hospitalar, a equipe médica executa o recompletamento do material antes de retornar à operação.

## **5.5.7 SEGURANÇA**

**5.5.7.1** É dada a ênfase à instrução do pessoal de saúde sobre uso do armamento individual, técnicas de combate urbano e emprego dos meios de comunicações.

**5.5.7.2** A evacuação de doentes e feridos, por via terrestre, deve contar com medidas de proteção, particularmente quando o deslocamento se fizer em área vermelha e/ou amarela.

**5.5.7.3** Preferencialmente, utiliza-se ambulâncias com proteção blindada.

**5.5.7.4** São evitados os deslocamentos isolados e desarmados.

**5.5.7.5** A evacuação de elementos das forças oponentes sempre conta com escolta, e medidas restritivas podem ser utilizadas.

# **5.6 OUTROS AMBIENTES DE INTERESSE PARA A SAÚDE OPERACIONAL**

## **5.6.1 AMBIENTE COM NEVE ESPESSA E FRIO EXTREMO**

### **5.6.1.1 Generalidades**

**5.6.1.1.1** A neve espessa e o frio extremo são encontrados nas áreas glaciais e subglaciais, nas regiões temperadas e nas grandes altitudes.

**5.6.1.1.2** Ainda que tais características não sejam usuais no TN, tropas do Exército Brasileiro podem ser empregadas no exterior, quer em ambiente multinacional, como em missões sob a égide das Nações Unidas, quer em operações expedicionárias.

**5.6.1.1.3** O Ap Sau nas operações com neve espessa e frio extremo deve seguir os preceitos do FAMES para prover o apoio adequado.

**5.6.1.1.4** As operações em ambientes com neve espessa e frio extremo caracterizam-se pela dificuldade que o terreno oferece aos movimentos, com prejuízo da mobilidade tática imposto pela limitada mobilidade logística. Os métodos de manuseio, armazenamento e distribuição de suprimentos (inclusive sangue) devem se adaptar às condições impostas pelo ambiente.

**5.6.1.1.5** Estas particularidades do terreno afetam a tropa. Características como altitude, doenças, tipos de solo, temperatura e luminosidade devem ser levadas em conta no planejamento detalhado do Ap Sau nas operações com neve espessa e frio extremo.

**5.6.1.1.6** Devido à natureza do ambiente e às características das operações em ambientes com neve espessa e frio extremo, o tempo de evacuação tende a ser prolongado.

**5.6.1.1.7** A fim de mitigar as dificuldades específicas das operações em ambientes com neve espessa e frio extremo, as unidades militares devem adotar algumas medidas no preparo para as missões:

- a) aclimatação e adaptação do equipamento às condições climáticas;
- b) adestramento rígido de todos os seus militares em protocolos de APHT e autoatendimento;
- c) formação e adestramento rígido de elementos de saúde da tropa, ao menos um por fração, desde a menor (GC);
- d) planejamento minucioso de cadeia de evacuação com pontos de troca de modal pré-determinados (SFC) para minimizar o tempo de transporte até as unidades de referência;
- e) priorizar o emprego de meios aéreos para evacuações;
- f ) preparo de equipes de saúde operacional para atuação em reforço às equipes empregadas; e
- g) adestramento das equipes de saúde em evacuações aeromóveis e aerotransportadas.

**5.6.1.1.8** É indispensável ao combatente e aos profissionais de saúde terem conhecimento geral dos fundamentos de higiene e cuidados pessoais em ambientes com neve espessa e frio extremo, de medicina preventiva, das doenças endêmicas da área e de proteção individual contra o frio, a fim de enfrentarem o ambiente adverso.

**5.6.1.1.9** Os comandantes de todos os níveis devem redobrar as exigências com relação ao estado sanitário de seus comandados e atentar para as atividades de preparo para a missão, com instruções de medicina preventiva, com medidas para mitigar os efeitos das condições do ambiente.

### **5.6.1.2 Atendimento Inicial**

**5.6.1.2.1** O atendimento inicial é realizado o mais perto possível do local onde ocorreu o ferimento, começando pela prevenção de hipotermia.

**5.6.1.2.2** O atendimento especializado às vítimas é prestado o mais rápido e o mais próximo possível do local da fatalidade, respeitadas as premissas e os protocolos do APHT.

**5.6.1.2.3** Todos os militares devem estar em condições de realizar o autoatendimento e o atendimento inicial básico e devem portar seu KPSI.

**5.6.1.2.4** Todo elemento estranho à tropa somente deverá atendido após minuciosa revista quanto a armas e explosivos. Elementos da força oponente ou suspeitos são atendidos com militar fazendo a segurança do atendente. O atendimento pode ser feito com o elemento contido, caso julgado necessário.

### **5.6.1.3 Evacuação e Hospitalização**

**5.6.1.3.1** As normas a serem seguidas para o tratamento e a evacuação estão prescritas nas normas de evacuação do escalão superior, NGA da unidade ou no plano de segurança da missão. Todos os elementos da tropa devem ter conhecimento básico da cadeia de evacuação.

**5.6.1.3.2** Os preceitos preconizados para as operações em condições normais são também válidos, mas as baixas temperaturas influem no aparecimento de novas formas de doenças, normalmente inexistentes no território nacional, devendo estas serem estudadas antes da operação.

**5.6.1.3.3** O período de retenção dos feridos e doentes deve ser o mais breve possível, evacuando para áreas climatizadas assim que possível.

**5.6.1.3.4** Todas as estruturas de saúde devem possuir climatização e equipamentos para tratamento de hipotermia.

**5.6.1.3.5** O LEA, com o mapeamento das estruturas de saúde da região, é realizado verificando o nível e as capacidades destas, com o intuito de identificar estruturas para uso emergencial, observando-se o grau de sigilo da operação.

**5.6.1.3.6** O planejamento minucioso da cadeia de evacuação com pontos de troca de modal pré-determinados pode minimizar os tempos de transporte até as

unidades de referência. Os meios de transporte utilizados devem ter capacidade de manter o atendimento de saúde durante o trajeto.

**5.6.1.3.7** Equipes de saúde operacional adestradas e adaptadas ao ambiente são fundamentais para atuar em conjunto com equipes aeromóveis, particularmente em operações de busca e resgate e evacuação aeromédica, mantendo o tratamento especializado durante todo o transporte.

#### **5.6.1.4 Manutenção**

**5.6.1.4.1** A manutenção preventiva do material de saúde é realizada antes das operações. Trabalha-se com a possibilidade de que não haverá suporte de manutenção ou troca de equipamentos. Todo material deve ser robustecido para o uso no ambiente de neve espessa e frio extremo.

#### **5.6.1.5 Transporte**

**5.6.1.5.1** No transporte, deve-se considerar condicionantes como:

- a) dificuldade de progressão no terreno; e
- b) previsão de necessidade de pontos de troca modal.

#### **5.6.1.6 Suprimentos**

**5.6.1.6.1** O MEM classe VIII é adaptado ou robustecido para operação no ambiente com neve espessa e frio extremo.

**5.6.1.6.2** Os métodos de manuseio, armazenamento e distribuição de suprimentos (inclusive sangue) devem se adaptar às condições impostas pelo ambiente de neve espessa e frio extremo.

**5.6.1.6.3** A equipe de saúde deve prever suprimentos para todo o curso da operação em ambiente de neve espessa e frio extremo, particularmente para as equipes que se encontrarem isoladas. Equipes isoladas devem considerar um pequeno nível extra de suprimento para evitar situações críticas.

**5.6.1.6.4** Caso haja evacuação de vítimas por equipe avançada, esta deve executar o recompletamento do material antes de retornar.

**5.6.1.6.5** O ressuprimento de material classe VIII, quando possível, é realizado pelo escalão superior.

#### **5.6.1.7 Segurança**

**5.6.1.7.1** É dada ênfase à instrução do pessoal de saúde sobre adaptação e aclimatação ao ambiente.

## 5.6.2 OPERAÇÃO ANFÍBIA

### 5.6.2.1 Generalidades

**5.6.2.1.1** A Operação Anfíbia (Op Anf) consiste em um desembarque de forças terrestres em litoral defendido por forças oponentes, ou em sua retirada de um litoral, por meios navais, em virtude da ação do inimigo. Integra forças navais, terrestres e aéreas em um esforço militar unificado.

**5.6.2.1.2** A finalidade principal de uma Op Anf é a conquista de uma cabeça de praia para permitir o lançamento de uma ofensiva terrestre.

**5.6.2.1.3** Uma Op Anf inclui o planejamento, o embarque de meios (pessoal e material), ensaios, a travessia para a área do objetivo, o desembarque de tropas de assalto, de suprimentos e equipamentos de acompanhamento e o apoio à força de desembarque até o término da operação. Após o estabelecimento da cabeça de praia, o Ap Sau é estruturado de acordo com as operações subsequentes.

**5.6.2.1.4** As Op Anf pressupõem uma rápida e completa preparação de fogos (navais, terrestres e aéreos), seguida de um desembarque de assalto por forças que rapidamente se deslocam dos navios para a terra em embarcações de desembarque, em veículos anfíbios e em aeronaves. Podem ser desencadeadas em conjunto com operações aeroterrestres e/ou aeromóveis, que possuem suas particularidades no Ap Sau.

**5.6.2.1.5** Assim como as relações de comando bem definidas e a acentuada colaboração entre todos os vetores participantes são essenciais para a Op Anf, a interoperabilidade e a coordenação dos esforços do Ap Sau também são fundamentais.

**5.6.2.1.6** A área do litoral e as vias que lhe dão acesso constituem obstáculos a serem ultrapassados pela tropa empregada, o que pode acarretar acentuado número de baixas. Após a conquista dos objetivos iniciais, a força de desembarque (F Dbq) continua a progredir rapidamente para os objetivos intermediários e finais. A F Dbq é apoiada por meios navais e aéreos até que adequadas unidades orgânicas de apoio ao combate e logístico sejam estabelecidas no litoral, incluindo Postos de Socorro do Exército Brasileiro ou Unidades Avançadas de Trauma (UAT) da Marinha do Brasil (MB).

**5.6.2.1.7** A Op Anf possui as seguintes características principais:

- a) necessidade de grande quantidade de equipamento especializado e de pessoal especialmente instruído e treinado;
- b) complexidade de comando e de controle das unidades e das grandes unidades, em face das restrições de espaço, de trânsito e de comunicações;
- c) vulnerabilidade a ataques aéreos e fogos de artilharia;

- d) número limitado de linhas de ação; e
- e) previsão de grande número de baixas.

**5.6.2.1.8** As equipes de Ap Sau devem seguir os preceitos do FAMES para prover o apoio adequado. O apoio é coordenado com todas as forças empregadas.

**5.6.2.1.9** Devido à natureza do ambiente e às características das Op Anf, o tempo de evacuação tende a ser prolongado.

**5.6.2.1.10** O atendimento a feridos e a quantidade de baixas são aspectos que impactam diretamente às operações, levando à necessidade da presença de pessoal com conhecimento técnico em APHT nos escalões Pelotão e Subunidade.

**5.6.2.1.11** Em operações de não guerra e em exercícios, a presença de equipes de resgate embarcadas com capacitação em resgate aquático é mandatória.

**5.6.2.1.12** A fim de mitigar as dificuldades específicas das Op Anf, as unidades militares que executam essas operações devem adotar algumas medidas no preparo para as missões:

- a) adestramento rígido de todos os seus militares em protocolos de APHT e autoatendimento;
- b) formação e adestramento rígido de elementos de saúde da tropa, ao menos um por fração, desde a menor (GC);
- c) planejamento minucioso de cadeia de evacuação com pontos de troca de modal pré-determinados (SFC) para minimizar o tempo de transporte até as unidades de referência;
- d) preparo e ambientação do pessoal de saúde às Op Anf;
- e) preparo de equipes de saúde operacional para atuação em reforço às equipes empregadas; e
- f ) adestramento das equipes de saúde em evacuações aerotransportadas e em atuação conjunta com pessoal da MB.

## **5.6.2.2 Atendimento Inicial**

**5.6.2.2.1** O atendimento inicial é realizado o mais perto possível do local do ferimento.

**5.6.2.2.2** O atendimento especializado às vítimas deve ser prestado o mais rápido e o mais próximo possível do local da fatalidade, respeitadas as premissas e protocolos do APHT.

**5.6.2.2.3** Todos os militares devem estar em condições de realizar o autoatendimento e o atendimento inicial básico, devendo sempre portar seu KPSI.

**5.6.2.2.4** Todo elemento estranho à tropa somente pode ser atendido após minuciosa revista quanto a armas e explosivos.

**5.6.2.2.5** Elementos da força oponente ou suspeitos devem ser atendidos com militar fazendo a segurança do atendente. O atendimento pode ser feito com o elemento contido caso julgado necessário.

### **5.6.2.3 Evacuação e Hospitalização**

**5.6.2.3.1** As normas a serem seguidas para o tratamento e a evacuação estão prescritas nas normas de evacuação da operação ou no plano de segurança da missão, definidos em conjunto pelos planejadores de saúde das demais forças empregadas.

**5.6.2.3.2** Todos os elementos da tropa devem ter conhecimento básico da cadeia de evacuação.

**5.6.2.3.3** O LEA, com o mapeamento das estruturas geofísicas da região, é realizado com o intuito de identificar locais para um possível estabelecimento de estruturas de apoio; entretanto, como normalmente ocorre em área hostil que está sendo conquistada, esse apoio, se houver, será bem restrito.

**5.6.2.3.4** O 2º escalão de saúde pode ser estruturado na cabeça de praia pelo estabelecimento de PAA (EB) ou UAT (MB), para atendimento conjunto da tropa empregada.

**5.6.2.3.5** O planejamento minucioso da cadeia de evacuação com pontos de troca de modal pré-determinados pode minimizar o tempo de transporte até as unidades de referência. Os meios de transporte utilizados devem ter capacidade de manter o atendimento de saúde durante o trajeto.

**5.6.2.3.6** É importante, devido às dificuldades logísticas do ambiente, que, além das estruturas básicas de saúde previstas no 2º escalão, o Ap Sau seja bem estruturado e dimensionado, conforme a expectativa de baixas, podendo, para tal, receber reforço de pessoal e de especialidades médicas.

**5.6.2.3.7** As equipes de saúde operacional adestradas e adaptadas ao ambiente são fundamentais para atuar em conjunto com equipes Aeromóveis, particularmente em operações de Busca e Resgate e Evacuação Aeromédica, mantendo o tratamento especializado durante todo o transporte.

### **5.6.2.4 Manutenção**

**5.6.2.4.1** A manutenção preventiva do material de saúde é realizada antes das operações. Trabalha-se com a possibilidade de que não haverá suporte de manutenção ou troca de equipamentos.

### **5.6.2.5 Transporte**

**5.6.2.5.1** Consideram-se quatro condicionantes no transporte:

- a) transporte marítimo até apoio da MB;
- b) falta de segurança da via de transporte;
- c) dificuldade de comunicação; e
- d) previsão de necessidade de pontos de troca modal.

**5.6.2.5.2** Em vista das condicionantes elencadas, todos os elementos de saúde devem portar armamento de dotação e ter condições de proporcionar a própria segurança.

### **5.6.2.6 Suprimentos**

**5.6.2.6.1** A equipe de saúde deve prever suprimentos para todo o curso da operação.

**5.6.2.6.2** Caso haja evacuação de vítimas por equipe avançada, esta executa o reacomodamento do material antes de retornar.

**5.6.2.6.3** O ressuprimento de material classe VIII, quando possível, é realizado pelo escalão superior.

### **5.6.2.7 Segurança**

**5.6.2.7.1** Deve ser dada ênfase à instrução do pessoal de saúde, adaptação e aclimatação (SFC), uso do armamento de dotação, técnicas de desembarque, e emprego dos meios de comunicações.

**5.6.2.7.2** A evacuação de elementos das forças oponentes sempre conta com escolta, e medidas restritivas podem ser utilizadas.

## **5.6.3 OPERAÇÃO RIBEIRINHA**

### **5.6.3.1 Generalidades**

**5.6.3.1.1** As operações ribeirinhas constituem uma operação conjunta ou singular realizada com o propósito de obter e manter o controle de parte ou de toda uma área ribeirinha, ou para negá-la ao inimigo. Exige, normalmente, o controle simultâneo das hidrovias selecionadas e de suas respectivas margens.

**5.6.3.1.2** As operações ribeirinhas requerem maior mobilidade do que a do inimigo. Ela pode ser obtida mediante o emprego de forças aeromóveis ou por meio da exploração ao máximo da mobilidade fluvial.

**5.6.3.1.3** Assim como as relações de comando bem definidas e a acentuada colaboração entre todos os vetores participantes são essenciais para a operação, a interoperabilidade e a coordenação dos esforços do Ap Sau são fundamentais nas operações ribeirinhas.

**5.6.3.1.4** O Ap Sau deve seguir o FAMES para prover o apoio adequado nas operações ribeirinhas. O apoio é coordenado com todas as forças empregadas.

**5.6.3.1.5** Devido à natureza do ambiente e às características das operações ribeirinhas, o tempo de evacuação tende a ser prolongado.

**5.6.3.1.6** O atendimento a feridos e a quantidade de baixas são aspectos que impactam diretamente as operações ribeirinhas, levando à necessidade da presença de pessoal com conhecimento técnico em APHT nos escalões Pelotão e Subunidade.

**5.6.3.1.7** Nas operações ribeirinhas, podem ser empregadas ambulâncias aquáticas (tipo F), com configuração básica ou avançada.

**5.6.3.1.8** O Ap Sau é estruturado com a montagem de PS em bases terrestres ou flutuantes nas operações ribeirinhas.

**5.6.3.1.9** A fim de mitigar as dificuldades específicas das operações ribeirinhas, as unidades militares que executam essas operações adotam algumas medidas no preparo para as missões:

- a) adestramento rígido de todos os seus militares em protocolos de APHT e autoatendimento;
- b) formação e adestramento rígido de elementos de saúde da tropa, ao menos um por fração, desde a menor (GC);
- c) planejamento minucioso de cadeia de evacuação com pontos de troca de modal pré-determinados para minimizar o tempo de transporte até as unidades de referência;
- d) preparo e ambientação do pessoal de saúde às operações ribeirinhas;
- e) preparo de equipes de saúde operacional para atuação em reforço às equipes empregadas; e
- f ) adestramento das equipes de saúde em evacuações aerotransportadas e em atuação conjunta com outras forças e agências envolvidas.

### **5.6.3.2 Atendimento Inicial**

**5.6.3.2.1** O atendimento inicial é realizado o mais perto possível do local do ferimento.

**5.6.3.2.2** O atendimento especializado às vítimas é prestado o mais rápido e o mais próximo possível do local da fatalidade, respeitadas às premissas e protocolos do APHT.

**5.6.3.2.3** Todos os militares devem estar em condições de realizar o autoatendimento e o atendimento inicial básico; e devem portar seu KPSI.

**5.6.3.2.4** Todo elemento estranho à tropa somente é atendido após minuciosa revista quanto a armas e explosivos. Elementos da força oponente ou suspeitos devem ser atendidos com militar fazendo a segurança do atendente. O atendimento pode ser feito com o elemento contido caso julgado necessário.

### **5.6.3.3 Evacuação e Hospitalização**

**5.6.3.3.1** As normas a serem seguidas para o tratamento e a evacuação estão prescritas nas normas de evacuação da operação ou no plano de segurança da missão, definidos, em conjunto, pelos planejadores de saúde das demais forças e agências empregadas.

**5.6.3.3.2** Todos os elementos da tropa devem ter conhecimento básico da cadeia de evacuação.

**5.6.3.3.3** O LEA, com o mapeamento das estruturas geofísicas da região, é realizado com o intuito de identificar locais para estabelecimento de estruturas de apoio.

**5.6.3.3.4** O 2º escalão de saúde é estruturado em base terrestre ou flutuante pelo estabelecimento de PAA (EB), UAT (MB) ou navio-hospital (MB), para atendimento conjunto da tropa empregada.

**5.6.3.3.5** O planejamento minucioso da cadeia de evacuação com pontos de troca de modal pré-determinados pode minimizar os tempos de transporte até as unidades de referência. Os meios de transporte utilizados têm capacidade de manter o atendimento de saúde durante o trajeto.

**5.6.3.3.6** É importante, devido às dificuldades logísticas do ambiente, que, além das estruturas básicas de saúde previstas no 2º escalão, o Ap Sau seja bem estruturado e dimensionado, conforme a expectativa de baixas, podendo para tal receber reforço de pessoal e de especialidades médicas.

**5.6.3.3.7** As equipes de saúde operacional adestradas e adaptadas ao ambiente são fundamentais para atuar em conjunto com equipes aeromóveis, particularmente em EVAM, mantendo o tratamento especializado durante todo o transporte.

### **5.6.3.4 Manutenção**

**5.6.3.4.1** A manutenção preventiva do material de saúde é realizada antes das operações. Trabalha-se com a possibilidade de que não haverá suporte de manutenção ou troca de equipamentos.

### **5.6.3.5 Transporte**

**5.6.3.5.1** Deve-se considerar quatro condicionantes no transporte:

- a) distâncias até os pontos de apoio;
- b) segurança das vias de transporte;
- c) dificuldade de comunicação; e
- d) previsão de necessidade de pontos de troca modal.

**5.6.3.5.2** Em vista das condicionantes elencadas, as seguintes providências devem ser tomadas:

- a) ter condições de proporcionar a própria segurança;
- b) portar armamento de dotação; e
- c) intensificar o reconhecimento de rotas e itinerários.

### **5.6.3.6 Suprimentos**

**5.6.3.6.1** A equipe de saúde deve prever suprimentos para todo o curso da operação.

**5.6.3.6.2** Caso haja evacuação de vítimas por equipe avançada, esta executa o recompletamento do material antes de retornar.

**5.6.3.6.3** O ressuprimento de material classe VIII, quando possível, é realizado pelo escalão superior.

### **5.6.3.7 Segurança**

**5.6.3.7.1** Deve ser dada ênfase à instrução do pessoal de saúde, adaptação e aclimatação (SFC), uso do armamento de dotação, técnicas de desembarque e emprego dos meios de comunicações.

**5.6.3.7.2** A evacuação de elementos das forças oponentes conta com escolta, e medidas restritivas podem ser utilizadas.

## CAPÍTULO VI

### O SERVIÇO DE SAÚDE NAS AÇÕES COMUNS ÀS OPERAÇÕES TERRESTRES

#### 6.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

**6.1.1** No contexto das operações terrestres, observa-se um rol de ações comuns às operações, podendo ser realizadas por tropas de qualquer natureza desde que estas tenham as capacidades necessárias. Relacionam-se às funções de combate, às atividades e às tarefas a serem conduzidas pelos elementos da F Ter, apresentando um grau de intensidade variável, de acordo com a operação militar planejada e conduzida.

**6.1.2** No *MC 3.0 Operações*, são abordadas as seguintes ações: controle de danos; Inteligência, Reconhecimento, Vigilância e Aquisição de Alvos (IRVA); proteção de civis; e Busca, Resgate e Salvamento em Combate (BRSC).

**6.1.3** Destas, revestem-se de especial interesse para o Sv Sau as ações que envolvem BRSC.

#### 6.2 BUSCA, RESGATE E SALVAMENTO EM COMBATE (BRSC)

##### 6.2.1 GENERALIDADES

**6.2.1.1** As ações de Busca, Resgate e Salvamento em Combate (BRSC) consistem no emprego de todos os meios disponíveis a fim de localizar e socorrer aeronaves abatidas ou acidentadas, navios, materiais e instalações diversas, avariadas ou sinistradas, no mar ou em terra e, também, socorrer suas tripulações ou pessoas em perigo.

**6.2.1.2** A BRSC visa a detectar, identificar, localizar e recuperar pessoal em ambientes hostis, negados ou politicamente sensíveis do TO / A Op, por meio de equipes especializadas, nas situações de conflito armado, estabelecendo um local que esteja dentro do alcance de forças amigas para a extração.

**6.2.1.3** As tropas mais aptas para a condução de operações de BRSC são a Aviação do Exército e as tropas de Op Esp. As ações são conduzidas em terra ou massa de água, o que pode exigir a utilização de especialistas.

**6.2.1.4** Em operações nas quais sabidamente há baixas de doentes ou feridos, a equipe de saúde operacional pode ser inserida na tropa responsável pela

operação, de forma a ampliar as capacidades e a fornecer atendimento especializado precocemente.

**6.2.1.5** Os militares de saúde empregados devem ser capacitados em saúde operacional (APHT Nível I e II), APH convencional e técnicas militares compatíveis com o ambiente onde a missão é executada.

**6.2.1.6** A fim de mitigar as dificuldades específicas das operações de BRSC, as unidades militares adotam algumas medidas no preparo para as missões:

- a) adestramento rígido de todos os seus militares em protocolos de APHT, autoatendimento e APH convencional;
- b) planejamento minucioso de cadeia de evacuação com pontos de troca de modal pré-determinados (SFC) para minimizar o tempo de transporte até as unidades de referência;
- c) possibilidade do emprego de meios aéreos para evacuações;
- d) utilização de recursos locais, quando disponíveis, sem ficar na dependência deles ou sem comprometer a segurança e o sigilo da operação; e
- e) preparo de equipes de saúde operacional para atuação em reforço às equipes empregadas.

## **6.2.2 ATENDIMENTO INICIAL**

**6.2.2.1** Todos os militares serão capacitados para realizar o autoatendimento e, de acordo com a situação tática, auxiliar o militar ferido mais próximo. O primeiro atendimento cabe ao militar mais próximo do ferido, assim que a situação tática permitir.

**6.2.2.2** Todos os elementos de saúde empregados devem ser capacitados em APH Tático.

**6.2.2.3** Todos os militares devem portar seu KPSI.

**6.2.2.4** Em situações em que há vítimas feridas, o militar de saúde mais antigo assume o controle da triagem e determina as prioridades de acordo com preceitos técnicos.

**6.2.2.5** Todo elemento estranho à tropa somente deve ser atendido após minuciosa revista quanto a armas e explosivos.

**6.2.2.6** Elementos da força oponente ou suspeitos devem ser atendidos com militar fazendo a segurança do atendente. O atendimento pode ser feito com o elemento contido caso julgado necessário.

## **6.2.3 EVACUAÇÃO E HOSPITALIZAÇÃO**

**6.2.3.1** As normas a serem seguidas para o tratamento e a evacuação estão prescritas nas normas de evacuação ou no plano de segurança da missão.

Todos os elementos da tropa devem ter conhecimento básico da cadeia de evacuação.

**6.2.3.2** O LEA, com o mapeamento das estruturas de saúde da região, é realizado com o intuito de identificar estruturas possíveis para uso emergencial, particularmente para o atendimento de traumas de combate.

**6.2.3.3** Deve-se conferir especial atenção aos doentes, feridos ou não, assim que as condições táticas permitirem. Todos os civis não combatentes devem ter atendimento priorizado.

## **6.2.4 MANUTENÇÃO**

**6.2.4.1** A manutenção preventiva do material de saúde é realizada antes das operações, pois não há possibilidade de manutenção ou troca de material durante a missão.

## **6.2.5 TRANSPORTE**

**6.2.5.1** Devem ser consideradas três condicionantes:

- a) distâncias;
- b) número de vítimas; e
- c) equipamento classe VIII necessário.

**6.2.5.2** Em vista das condicionantes apresentadas acima, as seguintes providências devem ser tomadas:

- a) todos os elementos de saúde devem ter condições de proporcionar a própria segurança;
- b) todos os elementos de saúde devem portar armamento individual; e
- c) intensificar o reconhecimento dos itinerários e rotas de evacuação.

## **6.2.6 SUPRIMENTOS**

**6.2.6.1** A equipe de saúde deve levar suprimentos necessários para operação.

**6.2.6.2** Prevê-se material classe VIII para o atendimento a não combatentes, feridos e/ou doentes.

## **6.2.7 SEGURANÇA**

**6.2.7.1** A evacuação de doentes e feridos, por via terrestre, conta com medidas de proteção, particularmente, quando o deslocamento se fizer em área vermelha e/ou amarela.

**6.2.7.2** A evacuação de elementos das forças oponentes deve sempre contar com escolta, e medidas restritivas poderão ser utilizadas.



## CAPÍTULO VII

### OUTRAS OPERAÇÕES, MISSÕES E CAPACIDADES DE INTERESSE PARA A SAÚDE OPERACIONAL

#### 7.1 O APOIO DE SAÚDE EM MISSÕES DE PAZ

##### 7.1.1 GENERALIDADES

**7.1.1.1** A participação do Brasil em operações de paz remonta a datas anteriores à criação da ONU. Como exemplo, o Brasil teve papel fundamental, na década de 30, na mediação do “Conflito de Letícia”, entre Colômbia e Peru. Atualmente, o Brasil tem ocupado cada vez mais destaque no cenário de operações de paz sob a égide das Nações Unidas.

**7.1.1.2** A ONU possui sistema de saúde próprio, com regulamentos, padronização de material e regras para reembolso de particulares.

**7.1.1.3** A organização da estrutura de saúde a ser utilizada em missões de paz está descrita no *Manual de Suporte Médico (Medical Support Manual)*, que regulamenta: o planejamento e o desdobramento do suporte médico em campo; os níveis de suporte, políticas e procedimentos nos cuidados em saúde; o gerenciamento de baixas; e a capacitação dos profissionais de saúde. Todos os contingentes devem ter estruturas que atendam a este padrão mínimo.

**7.1.1.3.1** Estruturas, módulos, características e funcionalidades julgadas necessárias além do padrão mínimo são negociadas pelo país antes do desdobramento. Estruturas e serviços não negociados previamente não fazem jus a reembolso.

**7.1.1.4** O atendimento a pessoas fora da missão, como nacionais do país da missão, não faz jus a reembolso.

**7.1.1.5** O *Manual de Políticas e Procedimentos sobre Reembolso e Controle de Equipamento do Contingente participante de Missões de Paz (Manual on Policies and Procedures Concerning the Reimbursement and Control of Contingent-Owned Equipment of Troop/Police Contributors Participating in Peacekeeping Missions - COE Manual)* regulamenta o conteúdo e o padrão mínimo dos módulos médicos e dos equipamentos, além dos valores e procedimentos de reembolso para os módulos, equipamentos e serviços. Este manual é atualizado trienalmente.

**7.1.1.6** As missões integradas da ONU organizam o atendimento médico em escalões de saúde, de maneira semelhante ao Exército Brasileiro.

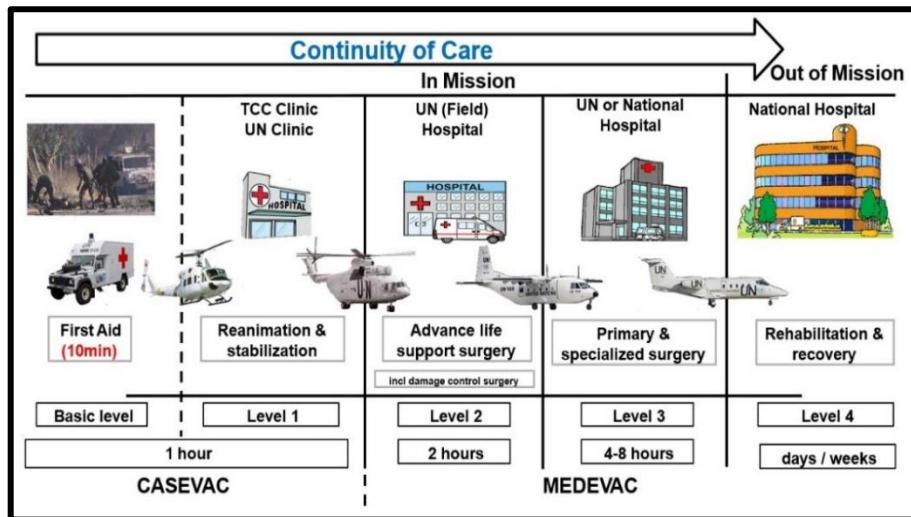


Fig 7-1 – Cadeia de Evacuação da ONU

Fonte: Norwegian Defense International Centre - NODEFIC

## 7.2 NÍVEIS DE ATENDIMENTO

**7.2.1** As missões integradas da ONU organizam o atendimento médico em níveis de atendimento, de maneira semelhante ao preconizado no Exército Brasileiro nos escalões de saúde.

Nível	Função Básica
<b>BASIC</b>	Primeiros Socorros e APHT.
<b>NÍVEL 1</b>	Cuidados primários, atendimento de emergência.
<b>NÍVEL 2</b>	Hospital de Campanha Básico ( <i>Basic Field Hospital</i> ).
<b>NÍVEL 3</b>	Hospital de Campanha Avançado ( <i>Advanced Field Hospital</i> ) acrescido de capacidades, maior nível disponível dentro da área de uma missão.
<b>NÍVEL 4</b>	Não citado no COE Manual (externo à área de uma missão). Geralmente, hospital de trauma de referência.

Quadro 7-1 – Níveis de Atendimento Médico da ONU

## 7.2.2 EQUIPAMENTOS E ADESTRAMENTO POR NÍVEIS DE ATENDIMENTO

**7.2.2.1** Os níveis de atendimento devem ser capazes de realizar tarefas específicas, com capacidade crescente, e devem possuir equipamentos e pessoal mínimos de acordo com o *COE Manual*.

a) Nível Básico – toda fração deve possuir equipamentos (*kits* individuais e coletivos) e militares treinados para fornecer atendimento inicial (primeiros socorros) e executar os protocolos de APHT. Todos os integrantes da tropa são

adestrados para fornecer o atendimento inicial, que deve ser prestado a um acidentado/ferido pela pessoa mais próxima do local. A capacitação se dá nos protocolos e cursos da ONU (*UN Buddy First Aid Course – UNBFAC* e o *UN Field Medical Assistant – UNFMAC*), podendo ser aumentada de acordo com as necessidades da missão.

b) Nível 1 – toda unidade dever ter uma Unidade Médica Nível 1 (UMN1), que é a primeira instalação da cadeia de evacuação onde há a presença de médico. Usualmente, este profissional é da mesma nacionalidade da tropa (linguagem e cultura similares ao país natal) e realiza atendimento primário com suporte às doenças de rotina, com tratamento de pessoal lesionado para retorno imediato ao serviço, remoção de doentes ou feridos, evacuação para níveis superiores e, também, medidas para evitar a disseminação de doenças (incluindo-se a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida – AIDS). Também deve haver prevenção do estresse de combate. Esta UMN1 provê atendimento de emergência para todo o pessoal do contingente, incluindo APHT, reanimação e estabilização (início do controle de danos), possuindo mobilidade compatível com a tropa apoiada e capacidade de operar em duas localidades (dividido). Deve ter capacidade de prover atendimento ambulatorial de até 20 pacientes/dia, podendo manter 05 (cinco) pacientes por até 02 (dois) dias, suprimentos médicos e itens de consumo por até 60 dias. Composição Mínima: 02 (dois) médicos, 06 (seis) enfermeiros/técnicos de enfermagem e 03 (três) militares de apoio (padoleiros).

c) Nível 1+ – módulos para a adição de capacidades suplementares poderão ser negociados e reembolsados separadamente, aumentando as capacidades. Exemplos: módulo de laboratório básico, módulo de medicina preventiva e AMET (*Aeromedical Evacuation Team – Time de Evacuação Médica*).

d) Nível 2 – a Unidade Médica Nível 2 (UMN2) fornece apoio a toda uma missão ou área de operações, tendo uma composição mínima com aproximadamente 65 profissionais, entre os quais: médico comandante do hospital, cirurgiões gerais, anestesistas, dentista, farmacêutico, equipes AMET, motoristas de ambulância, cozinheiros, eletricistas, rádio operador, mecânico e outros. Deve possuir capacidade de executar controle de danos, incluindo: cirurgia; reposição de sangue e hemoderivados; e suporte avançado de vida.

e) Nível 2+ – módulos para adição de capacidades suplementares poderão ser negociados e reembolsados separadamente, aumentando as capacidades. Exemplos: módulo ortopédico, módulo ginecológico, módulo de medicina interna e módulo de diagnóstico por imagem.

f) Nível 3 – a Unidades Médicas Nível 3 (UMN3) fornece apoio a toda uma missão ou área de operações, agregando capacidades e constituindo a maior unidade desdobrada pela ONU. Deve possuir capacidade de executar controle de danos, incluindo cirurgia especializada, reposição de sangue e hemoderivados e suporte avançado de vida.

g) Nível 4 – as Unidades Médicas Nível 4 (UMN4) são referência fora do território da missão, podendo ser até em outro continente. Normalmente, são hospitais de alta complexidade para realização de cirurgias de reconstrução e reabilitação.

**7.2.2.2** Todos os materiais e serviços médicos negociados para a missão de paz fazem jus a reembolso:

- a) todos os módulos médicos têm seu equipamento reembolsado como equipamentos principais (*Major Equipment*);
- b) as taxas referentes ao tratamento da tropa/polícia em autossustento (*Self-Sustainment*);
- c) o tratamento de pessoal da ONU é reembolsado como taxa por serviço (*Fee for Service*); e
- d) não há reembolso da ONU para o tratamento de pessoal local fora da missão.

**7.2.2.3** A seleção médica antes das missões de paz deve ser rigorosa, evitando que problemas de saúde comprometam o desempenho das atividades durante as operações. A seleção deve ser especialmente criteriosa antes de operações de longa duração, em locais isolados com recursos limitados e em missões de paz, incluindo sempre avaliação odontológica. Militares com doenças crônicas devem estar compensados e devem ser avaliados por especialistas, caso necessário, podendo ser contraindicada a sua participação.

**7.2.2.4** Após a seleção, as tropas devem ser imunizadas de acordo com o local de operação, assim como a necessidade de adaptação e aclimatação deve ser verificada. O custo das vacinas está incluso no reembolso da tropa e não é cobrado à parte da ONU.

**7.2.2.5** O pessoal médico participa de todas as fases do preparo pré-missão, sendo adestrado com a tropa nos tipos de operações a serem executadas e conhecendo as regras de engajamento.

**7.2.2.6** O pessoal de saúde tem instruções sobre a cultura local, incluindo aspectos religiosos e sociais, particularmente sobre o relacionamento entre os gêneros.

**7.2.2.7** Os maiores desafios para o suporte médico em missões, particularmente, no continente africano, são:

- a) distâncias nas missões;
- b) recursos escassos e limitados;
- c) falta de helicópteros nas missões;
- d) má conservação das estradas;
- e) risco de morte de lesões antes de se receber suporte médico adequado; e
- f ) desenvolvimento de novos *kits* de primeiros socorros associados a programas educacionais até a “ponta da linha” para aumentar a chance de sobrevivência até que se forneça o suporte médico especializado.

**7.2.2.8** Os militares de saúde empregados são capacitados em saúde operacional (APHT Nível I e II), APH convencional e técnicas militares compatíveis com o ambiente no qual a missão será executada.

- 7.2.2.9** A fim de mitigar as dificuldades específicas dessas operações, as unidades militares devem adotar algumas medidas no preparo para as missões:
- a) adestramento rígido de todos os seus militares em protocolos de APHT e autoatendimento;
  - b) formação e adestramento rígido de elementos de saúde da tropa, ao menos um por fração, desde a menor (GC);
  - c) planejamento minucioso de cadeia de evacuação com pontos de troca de modal pré-determinados (SFC) para minimizar os tempos de transporte até as unidades de referência;
  - d) considerar o emprego de meios aéreos para evacuações, se possível;
  - e) Ap Sau às patrulhas, forças de incursão e emboscadas;
  - f ) utilização de recursos locais, quando disponíveis, sem, entretanto, ficar na dependência deles;
  - g) preparo e ambientação da equipe de saúde ao ambiente da missão e das operações a serem desenvolvidas, particularmente: operações na selva, saúde operacional, busca e resgate, e aeromóvel;
  - h) adestramento das equipes de saúde em evacuações aeromóveis e aerotransportadas;
  - i ) o fator psicológico de missões de paz pode acarretar um aumento na possibilidade de ocorrência de baixas psiquiátricas. A preparação psicológica prévia para atenuar esse fator adverso e desenvolver o autodomínio, de modo a torná-la uma aliada, é fundamental e não deve ser negligenciada. Durante a missão, é necessário o acompanhamento cerrado pela equipe de saúde para identificação e resolução dos casos dessa natureza; e
  - j) é indispensável aos combatentes e aos profissionais de saúde terem conhecimento geral dos fundamentos de higiene pessoal, de medicina preventiva, de doenças endêmicas da área e de proteção individual contra plantas tóxicas, insetos nocivos e répteis venenosos. Os comandantes de todos os níveis devem redobrar as exigências com relação ao estado sanitário de seus comandados e atentar para as atividades de preparo para a missão, com instruções de medicina preventiva e com medidas para mitigar as condições do ambiente.

### **7.2.3 ATENDIMENTO INICIAL**

**7.2.3.1** O atendimento inicial é realizado o mais perto possível do local onde ocorreu o ferimento.

**7.2.3.2** O atendimento especializado às vítimas é prestado o mais rápido possível e o mais próximo possível do local da fatalidade, respeitadas as premissas e os protocolos do APHT.

**7.2.3.3** Deve-se sempre considerar os arredores do local onde ocorrerá o atendimento médico, priorizando-se a segurança da equipe de saúde e do ferido.

**7.2.3.4** Todos os militares devem estar em condições de realizar o autoatendimento e o atendimento inicial básico.

**7.2.3.5** Todos os militares devem portar seu *Kit Individual de Primeiros Socorros (KPSI)*.

**7.2.3.6** Todo elemento estranho à tropa somente pode ser atendido após minuciosa revista quanto a armas e explosivos.

**7.2.3.7** Elementos da força oponente ou suspeitos devem ser atendidos com militar fazendo a segurança do atendente. O atendimento poderá ser feito com o elemento contido, caso julgado necessário.

## **7.2.4 EVACUAÇÃO E HOSPITALIZAÇÃO**

**7.2.4.1** As normas a serem seguidas para o tratamento e a evacuação estão prescritas nas normas de evacuação da missão. Todos os elementos da tropa têm conhecimento básico da cadeia de evacuação.

**7.2.4.2** O Levantamento Estratégico de Área (LEA), com o mapeamento das ameaças e das estruturas de saúde da missão, é realizado com o intuito de identificar estruturas para uso emergencial.

**7.2.4.3** Geralmente, nas áreas das missões de paz, há deficiência em apoio médico e em instalações de saúde, sendo insuficiente para atender toda a população da área, exigindo maior deslocamento de meios de saúde para o atendimento da população regional e para o apoio às tropas, quando do desencadeamento das operações militares. A utilização de recursos locais, quando disponíveis, deve ser planejada sem, entretanto, ficar na dependência deles.

**7.2.4.4** Deve-se conferir especial atenção aos civis da área, doentes, feridos ou não, assim que as condições táticas permitirem.

**7.2.4.5** O planejamento minucioso da cadeia de evacuação com pontos de troca de modal pré-determinados pode minimizar os tempos de transporte até as unidades de referência. Os meios de transporte utilizados devem ter capacidade de manter o atendimento de saúde durante o trajeto.

**7.2.4.6** As frações das UMN 1 posicionadas em posições estratégicas são instalações de grande valia para este tipo de operação, podendo ser posicionadas em localidades ou bases de apoio.

**7.2.4.7** É importante, devido às dificuldades logísticas das missões, que, além das estruturas básicas de saúde previstas no COE Manual, o Ap Sau seja bem estruturado e dimensionado, conforme a expectativa de baixas, podendo para tal receber reforço de pessoal e de especialidades médicas, mediante negociação prévia com a ONU.

**7.2.4.8** Todo atendimento a oponente deve ser registrado, assim como as condições do ferido ao dar entrada em estrutura de saúde.

## **7.2.5 MANUTENÇÃO**

**7.2.5.1** A manutenção preventiva do material de saúde deve ser realizada antes das operações. Deve-se trabalhar com a possibilidade de que não haverá suporte de manutenção ou troca de equipamentos.

**7.2.5.2** As necessidades de manutenção e de substituição de material classe VIII devem adaptar-se às capacidades logísticas da missão.

## **7.2.6 TRANSPORTE**

**7.2.6.1** Devem ser consideradas quatro condicionantes em relação ao transporte:

- a) grandes distâncias;
- b) falta de segurança das vias de transporte;
- c) dificuldade de comunicação; e
- d) previsão de necessidade de pontos de troca modal.

**7.2.6.2** Em vista das condicionantes apresentadas, as seguintes providências devem ser tomadas:

- a) ter condições de proporcionar a própria segurança;
- b) portar armamento individual;
- c) avaliar a possibilidade de escolta para as evacuações;
- d) intensificar o reconhecimento das rotas e itinerários; e
- e) evitar o transporte noturno de baixas, exceto se por extrema necessidade.

## **7.2.7 SUPRIMENTOS**

**7.2.7.1** A equipe de saúde deve prever suprimentos para o período do contingente, particularmente as que se encontrarem isoladas.

**7.2.7.2** Equipes isoladas devem considerar um pequeno nível de suprimento para evitar situações críticas.

**7.2.7.2.1** Caso haja evacuação de vítimas de bases isoladas para a UMN1 ou UMN2, a equipe de saúde deve executar o recompletamento do material antes de retornar.

**7.2.7.2.2** O ressuprimento de material classe VIII, quando possível, é realizado pelo escalão superior.

## 7.2.8 SEGURANÇA

**7.2.8.1** É dada ênfase à instrução do pessoal de saúde na adaptação e aclimatação ao ambiente da missão, no uso do armamento individual, nas técnicas de patrulha, no combate noturno, no emprego dos meios de comunicações, na orientação e navegação e na sobrevivência.

**7.2.8.2** O aumento da vigilância e o melhoramento das condições de defesa das instalações e dos órgãos de saúde devem ser preocupações constantes.

**7.2.8.3** A evacuação de doentes e feridos, por via terrestre e fluvial, deve contar com medidas de proteção, particularmente, quando o deslocamento se fizer em área não segura. Devem ser evitados os deslocamentos isolados e desarmados.

**7.2.8.4** A evacuação de elementos das forças oponentes conta com escolta e as medidas restritivas podem ser utilizadas.

## 7.3 OPERAÇÕES ESPECIAIS

### 7.3.1 GENERALIDADES

**7.3.1.1** Os princípios das Operações Especiais (Op Esp) estão ligados a ações discretas, precisas e intrínsecas às capacidades das F Op Esp de operarem em pequenas frações com relativa independência ou por meio do apoio de forças e/ou de populações locais, em ambientes hostis, negados ou politicamente sensíveis, para atingir o EFD e alcançar objetivos nacionais de interesse.

**7.3.1.2** A aplicação dos princípios das Op Esp possibilita o emprego das F Op Esp em uma ampla gama de missões e tarefas, muitas vezes de alto risco e baixa visibilidade. As Op Esp desencadeadas de forma eficiente e progressiva reforçam a credibilidade e a legitimidade das ações. Ambas são buscadas junto à população da área onde são conduzidas as operações (TO/A Op) e junto à opinião pública internacional.

**7.3.1.3** O Ap Sau às Op Esp deve possuir FAMES para prover o apoio adequado.

**7.3.1.4** Normalmente, as Op Esp diferem de outros tipos de operações pelo grau de risco físico e político, pelas TTP utilizadas, pelas formas de emprego e pela relativa independência da sustentação das F Op Esp empregadas. Com frequência, apresentam as seguintes características: alto risco, baixa visibilidade, elevado grau de precisão e dificuldade de coordenação/apoio.

**7.3.1.5** As F Op Esp são concebidas e capacitadas para operar com o mínimo de direção e apoio, por longo período de tempo, em ambientes hostis, negados ou politicamente sensíveis. As atividades de Ap Sau nas Op Esp, a partir do início

da infiltração das frações, são bastante restritas, caracterizando-se como uma das limitações das F Op Esp.

**7.3.1.6** O Ap Sau prestado às F Op Esp fundamenta-se na conformidade com planos táticos, proximidade do elemento apoiado, continuidade e controle. Deve estar sincronizado com os planejamentos táticos e deve manter estreita ligação, por meio de um canal técnico, com os recursos de saúde operacional da F Ter, das demais FA e das agências civis desdobradas ou existentes na área de responsabilidade de um C Op.

**7.3.1.7** Os Especialistas de Saúde do Destacamento Operacional de Forças Especiais (DOFEsp) recebem apoio técnico e de material com o máximo de presteza e discrição.

## **7.3.2 ATENDIMENTO INICIAL**

**7.3.2.1** O atendimento inicial às vítimas é imediato e especializado, o mais próximo possível do local da fatalidade, respeitadas as premissas e os protocolos do APHT.

**7.3.2.2** Todos os militares devem estar em condições de realizar o autoatendimento e o atendimento inicial básico.

**7.3.2.3** O primeiro atendimento cabe ao militar mais próximo do ferido.

**7.3.2.4** Todos os militares devem portar seu KPSI.

**7.3.2.5** Assim que a situação tática permitir, o especialista de saúde do DOFEsp deve assumir o atendimento da vítima.

**7.3.2.6** Todo elemento estranho à tropa somente é atendido após minuciosa revista quanto a armas e explosivos.

**7.3.2.7** Elementos da força oponente ou suspeitos são atendidos com militar fazendo a segurança do atendente. O atendimento pode ser feito com o elemento contido caso julgado necessário.

## **7.3.3 EVACUAÇÃO E HOSPITALIZAÇÃO**

**7.3.3.1** As normas de evacuação para as Op Esp podem ser diferenciadas, devido ao caráter diferenciado das suas operações.

**7.3.3.2** As normas para o tratamento e a evacuação estão prescritas nas normas de evacuação do escalão superior ou no plano de segurança da missão. Todos os elementos da tropa devem ter conhecimento básico da cadeia de evacuação. Elementos de saúde de apoio à missão podem ser informados de acordo com a necessidade.

**7.3.3.3** O LEA, com o mapeamento das estruturas de saúde da região, é realizado com o intuito de identificar estruturas possíveis para uso emergencial.

**7.3.3.4** Deve-se conferir especial atenção aos civis da área, doentes, feridos ou não, assim que as condições táticas permitirem.

**7.3.3.5** Na necessidade de evacuação, após o atendimento inicial, a vítima é evacuada por especialistas em Saúde Operacional ou em Busca Combate e Salvamento (CSAR) até a Base de Operações Especiais (BOE), ou estrutura de apoio designada.



Fig 7-2 – Movimento de Evacuação de F Op Esp

### 7.3.4 MANUTENÇÃO

**7.3.4.1** A manutenção preventiva do material de saúde é realizada antes das operações. Trabalha-se com a possibilidade de que não haverá suporte de manutenção ou troca de equipamentos.

### 7.3.5 TRANSPORTE

**7.3.5.1** Devem ser consideradas quatro condicionantes no transporte:

- atividades isoladas e com mínima coordenação e controle;
- ambiente hostil ou negado;
- dificuldade de comunicação; e
- possibilidade do emprego CSAR e apoio de elementos de saúde operacional.

### **7.3.6 SUPRIMENTOS**

**7.3.6.1** O especialista de saúde deve prever e levar suprimentos necessários para todo o curso da operação.

**7.3.6.2** Caso haja evacuação de vítimas por equipe especializada, esta deve executar o recompletamento do material antes de retornar, se for o caso.

### **7.3.7 SEGURANÇA**

**7.3.7.1** Cabe aos militares do DOFEsp prover a segurança durante todas as fases do atendimento de saúde.

**7.3.7.2** A evacuação de elementos das forças oponentes pode utilizar medidas restritivas, se necessário.

## **7.4 DEFESA QUÍMICA, BIOLÓGICA, RADIOLÓGICA E NUCLEAR (DQBRN)**

### **7.4.1 GENERALIDADES**

**7.4.1.1** As ações de DQBRN visam ao adestramento do pessoal e ao preparo do material para atuar sob tais condições específicas. Compreendem uma vasta gama de tarefas, sendo elas:

- a) realização ações de dispersão tática;
- b) afastamento de áreas contaminadas;
- c) triagem de contaminados com pronta intervenção das lesões que ameaçam a vida;
- d) realização de medidas de descontaminação;
- e) preparação e condução de evacuação de contaminados;
- f ) realização de ações de inteligência médica DQBRN; e
- g) tratamento especializado das vítimas.

**7.4.1.2** As operações que envolvem agentes QBRN são, em geral, eventos com potencial para acometer múltiplas vítimas, demandando pessoal, equipamentos e insumos especializados, sendo fundamental o preparo das diferentes instalações de saúde em todos os escalões de saúde.

**7.4.1.3** Na situação de paz, a atuação na resposta às emergências em saúde decorrentes de agentes QBRN é voltada para o desenvolvimento de ações de vigilância em saúde, monitoramento ambiental/epidemiológico e prestação de assistência médica (pré-hospitalar e hospitalar) às vítimas acometidas pelos agentes, podendo auxiliar as demais forças e/ou agências em eventos de interesse e/ou em atribuições subsidiárias.

**7.4.1.4** Na situação de guerra, a atuação do Ap Sau na resposta à utilização de agentes QBRN é voltada para proteção e tratamento (assistência médica pré-hospitalar e hospitalar) às vítimas acometidas, com necessidade de treinamento e antídotos específicos.

**7.4.1.5** O grande número de substâncias químicas fabricadas e as numerosas fontes radioativas existentes para uso médico e industrial – as quais são utilizadas e transportadas diariamente, somadas ao adensamento das populações nos centros urbanos, que facilita a disseminação de patologias e contaminações – demonstram a vulnerabilidade da população às ameaças QBRN. Os incidentes/acidentes por agentes QBRN podem ocorrer como resultado de eventos adversos, provocados ou não, em situação de guerra ou de paz, causando grande impacto material, ambiental e à saúde pública, resultando em perdas sociais e econômicas para a nação.

**7.4.1.6** Os atos ou as ameaças terroristas se utilizam de violência heterogênea com finalidade política, com variedade de ações, meios, alvos e atores. Seu impacto psicológico é considerável, produzindo terror ou medo entre um grupo específico ou a um público amplo, visando a remodelar as relações de poder e a ampliar a comunicação e a realização política que tenta exercer ou implantar. Como tal, podem fazer parte de uma ampla campanha de tentativas violentas e não violentas de influência política.

**7.4.1.7** O cenário observado em casos de emprego de agentes QBRN, em cenários de não guerra, em geral, compreende ações interagências, exigindo interoperabilidade entre as equipes de saúde. As equipes envolvidas na resposta devem ter capacidade para atender a situações que combinem uma estrutura de profissionais qualificados, equipamentos e um arcabouço de informações que darão suporte às operações que trarão a situação de risco para um patamar de segurança.

**7.4.1.8** Nas operações militares, os cenários QBRN são previstos e avaliados em ações de inteligência de saúde, adotando-se ações preventivas como distribuição de Equipamento de Proteção Individual (EPI) e atuação com Medidas Operacionais de Proteção Preventiva (MOPP) adequados.

## **7.4.2 IMPACTOS À SAÚDE DECORRENTES DE AGENTES DQBRN**

**7.4.2.1** Os eventos decorrentes do uso de agentes QBRN são diferenciados de eventos epidemiológicos esperados. As ações QBRN possuem características especiais, apresentando comportamento epidemiológico atípico.

**7.4.2.2** Os impactos decorrentes de agentes QBRN se caracterizam por:

- a) aumento súbito do número de óbitos;
- b) aparecimento de efeitos clínicos e subclínicos decorrentes da exposição aos agentes QBRN;

- c) aumento do risco de transtornos psicológicos na população atingida;
- d) aumento do risco de contaminação (química, biológica e radiológica) de água e alimentos;
- e) dano aos serviços de comunicação;
- f ) dano e interrupção dos serviços essenciais de saneamento;
- g) danos às instalações de fontes fixas ou móveis de produtos perigosos (unidades industriais, depósitos, comércios, transportes, oleodutos, gasodutos e lagoas de contenção de rejeitos) e de substâncias radioativas com contaminação ambiental transitória ou permanente;
- h) desagregação de comunidades e famílias em decorrência da necessidade de quarentena;
- i) migração populacional (deslocamento) pela fuga à ameaça QBRN;
- j ) questionamento da confiança nos serviços públicos; e
- k) desabastecimento pelo isolamento de comunidades.

### **7.4.3 PLANO DE AÇÕES EM SAÚDE QBRN (PAS – QBRN)**

#### **7.4.3.1 Generalidades**

**7.4.3.1.1** O Plano de Ação em Saúde QBRN (PAS – QBRN) considera as características e os efeitos dos perigos QBRN, abrangendo aqueles relacionados aos Materiais Industriais Tóxicos (MIT) e outros tipos de contaminação, visando:

- a) ao planejamento das OM de saúde e/ou dos escalões de saúde, subordinados a nível regional, dentro do nível e da capacidade médica de cada um;
- b) às ações de capacitação/treinamento de suas respectivas equipes;
- c) à aquisição de materiais, equipamentos e insumos medicamentosos (profilaxia, tratamento e antídotos); e
- d) ao atendimento pré-hospitalar e/ou hospitalar às vítimas.

#### **7.4.3.1.2** Entre as premissas do PAS – QBRN estão:

- a) manter uma relação de contatos de instituições parceiras, centros de excelência e de especialistas em agentes QBRN (manuseio, detecção laboratorial, técnicas de descontaminação, tratamento, entre outras especialidades);
- b) manter uma relação de contatos atualizada dos profissionais das coordenações do Ministério da Saúde, MD e demais órgãos envolvidos, para o possível acionamento do PAS QBRN, visando ao estabelecimento de ações integradas e complementares de resposta em situações de desastres;
- c) desenvolver e manter atualizados os protocolos e os procedimentos operacionais necessários para a realização de ações para o manejo da resposta por emergências QBRN;
- d) desenvolver e manter atualizados os programas de adestramento, estágios, cursos e currículos escolares referentes às ações de DQBRN;
- e) identificar as necessidades de comunicação (canal técnico) para a realização das ações do Plano;

f ) orientar tecnicamente os diversos escalões em relação às medidas de segurança a serem adotadas, de acordo com o agente QBRN identificado;  
g) manter um banco de dados atualizado com os profissionais de saúde capacitados na área QBRN, considerando a necessidade de pronto emprego; e  
h) identificar instalações de saúde com capacidade de atendimento a potenciais vítimas de agentes QBRN, para uma melhor preparação, identificação de possíveis ações e ampliação da capacidade de atendimento diante de uma emergência QBRN.

#### **7.4.3.2 Responsabilidades do Plano**

**7.4.3.2.1** O Plano de Ação é uma forma de otimizar o apoio e atribuir responsabilidades a atores específicos. A seguir, temos as principais designações:

- a) cenário – é estabelecido de acordo com a tipologia de emergência em saúde pública;
- b) órgãos/Instituições – são identificados os atores que participam do desenvolvimento da ação, tanto do setor saúde, quanto de outros órgãos/setores;
- c) ações – rol de ações a serem desenvolvidas na área de atuação específica de cada órgão instituição;
- d) dados conhecidos – informações de relevância para o fato por meio de dados obtidos a partir da inteligência médica;
- e) coordenação – setor que tem a atribuição legal no desenvolvimento da ação;
- f ) responsável – executor de tarefas relacionadas à ação específica. A ação pode ser compartilhada com outros atores; e
- g) apoio – desenvolvimento da ação suplementar, seja de apoiar o coordenador ou os responsáveis.

#### **7.4.3.3 Ações em Operações de Saúde – QBRN**

**7.4.3.3.1** Para uma força de resposta às ameaças QBRN, é necessária uma coordenação articulada entre os diferentes órgãos e instituições com responsabilidades na resposta a partir de um sistema de comando e controle. São fundamentais a garantia de um canal de comunicação ágil, confiável e eficiente entre outros atores envolvidos na resposta, o suporte de um serviço de inteligência (quando necessário), além da vigilância e do reconhecimento do cenário.

**7.4.3.3.2** A prospecção de cenários para emergências por agentes QBRN orienta as tarefas que a força de resposta pode ser obrigada a executar. Para a realização da prospecção de cenários de guerra e não guerra, é importante entender os seguintes conceitos básicos: Arma de Destrução em Massa (ADM), arma QBRN, perigo QBRN, ameaça QBRN, MIT, acidente/incidente, desastre e ataque por agentes QBRN.

**7.4.3.3.3** Uma ameaça se configura quando há uma intenção declarada de ocorrência de um evento relacionado ao agente QBRN. Nesse caso, afora toda a investigação dos órgãos de inteligência, é necessário um fluxo de comunicação que mantenha a população ou a tropa em operações informada de modo a controlar o pânico e, ao mesmo tempo, alertar quanto às medidas a serem tomadas se vier a ocorrer o evento em potencial.

**7.4.3.3.4** A ameaça relacionada ao agente QBRN está, em geral, associada a atentados terroristas que, embora não tenham ocorrência comum no Brasil, requerem atenção especial relacionada aos diferentes contextos, em particular, no tocante ao cenário político internacional e em momentos em que o país é sede de grandes eventos mundiais.

**7.4.3.3.5** Um acidente/incidente trata-se da ocorrência em si de um evento por agente QBRN, de caráter intencional ou não, podendo acarretar danos à saúde humana, ao ambiente e às instalações. Nesse tipo de evento, é necessária uma resposta coordenada para reduzir e mitigar riscos à saúde humana, primeiramente pela contenção da “zona quente” e pela prevenção da propagação de doenças relacionadas a agentes biológicos ou à propagação de material químico, radiológico ou nuclear. Em um acidente/incidente há também a atenção permanente para o fluxo de comunicação com a população, para amenizar o nervosismo coletivo e a insegurança causados pelo evento.

**7.4.3.3.6** Um desastre por agentes QBRN caracteriza-se por um acidente/incidente de grande magnitude que leva a perdas humanas e/ou importantes perdas materiais, econômicas ou ambientais e que se traduz numa situação de emergência em saúde pública. Nessas situações, é imprescindível a atuação coordenada das três esferas de gestão para reduzir riscos e mitigar danos.

**7.4.3.3.7** Por outro lado, um ataque por agentes QBRN caracteriza-se por uma ação infligida contra a tropa com uso deliberado de agentes com finalidade de causar perdas humanas e/ou importantes perdas materiais, econômicas ou ambientais, além de efeito psicológico adverso nas tropas. Esse cenário configura uma situação de emergência, sendo imprescindível a atuação das tropas especializadas de forma a reduzir riscos e mitigar danos.

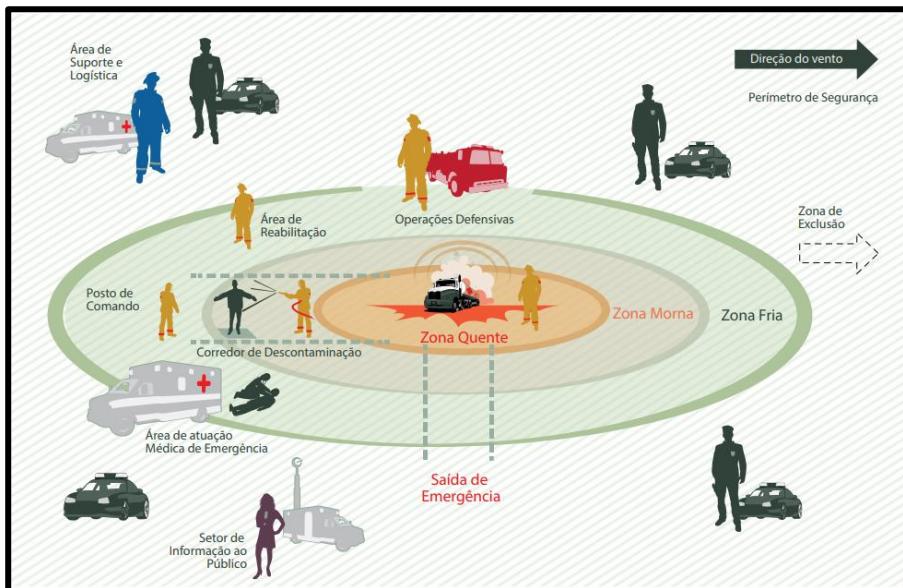


Fig 7-3 – Diagrama de resposta em um cenário QBRN

Fonte: Plano de Contingência para Emergências em Saúde Pública por Agentes Químico, Biológico, Radiológico e Nuclear do Ministério da Saúde

**7.4.3.3.8** As zonas de trabalho devem ser conhecidas para que a distribuição de competências e tarefas não se sobreponham e, principalmente, não exponham os profissionais envolvidos na resposta aos agentes QBRN. Ressalta-se que, mediante a constatação de qualquer risco potencial e/ou perigo, o local do evento deve ser imediatamente interditado e isolado e a vigilância em saúde não é, em momento algum, o primeiro respondedor, uma vez que ela atua apenas na zona fria, ou seja, em um ponto já fora de risco de contaminação. As zonas de trabalho são classificadas em:

- zona quente – é uma área restrita, imediatamente ao redor do acidente, que se prolonga até o ponto em que efeitos nocivos não possam mais afetar as pessoas. Dentro dessa área, ocorrem as ações de controle, sendo permitida apenas a presença de pessoal técnico qualificado. Em geral, em ações interagências, são as equipes de primeira resposta para produtos perigosos nos níveis local, municipal e estadual, e as equipes de Defesa QBRN do Exército, depois de esgotadas essas capacidades iniciais. Em operações, a primeira resposta fica a cargo dos militares especializados das OM, sendo feita a triagem das baixas, realizando procedimentos médicos somente em condições que ameaçam a vida, seguindo os protocolos vigentes;
- zona morna – é uma área demarcada após a zona quente, onde ocorrem as atividades de triagem, descontaminação de pessoas e de equipamentos, bem como de suporte ao pessoal de combate direto. Nessa área, é permitida somente a permanência de profissionais especializados e devidamente trajados com EPI, os quais dão apoio às ações de controle desenvolvidas dentro da zona quente.

Eventuais ações de resgate são desencadeadas também a partir dessa área (Equipe de Defesa QBRN e de Saúde Operacional do Exército, Órgão Ambiental, técnicos da Vigilância em Saúde, Corpo de Bombeiros, Defesa Civil e SAMU); c) zona fria – área destinada para outras funções de apoio, também conhecida como zona limpa, imediatamente estabelecida após a zona morna. É o local onde está a logística do atendimento e da evacuação, o estacionamento de viaturas e equipamentos, a área de abrigo, o descanso, a alimentação, entre outros. Nessa zona, a equipe de saúde atua realizando a atenção pré-hospitalar, estabilizando os feridos e realizando ações de triagem. Observa-se sempre a direção do vento para planejamento das zonas; e d) zona de exclusão – nessa área, permanecem as pessoas e instituições que não possuem qualquer envolvimento direto com a ocorrência, como imprensa e comunidade.

**7.4.3.3.9** As ambulâncias e os demais veículos de socorro são preparados para o transporte de vítimas de acordo com o agente utilizado.

**7.4.3.3.10** Em caso de suspeita de agentes neurotóxicos, as ambulâncias devem ser obrigatoriamente UTIs móveis, com profissionais treinados em suporte avançado à vida, em decorrência da alta letalidade, que ocorre entre 1 (um) e 10 (dez) minutos após a exposição a esses agentes.



Fig 7-4 – Preparação de uma ambulância para contaminados com QBRN



Fig 7-5 – O isolamento interno depende da viatura empregada



Fig 7-6 – Transporte de ferido QBRN em maca de biocontenção (encapsulada), conhecida como "maca bolha"

#### 7.4.3.4 Ameaças por Agentes QBRN

##### 7.4.3.4.1 Agentes Químicos

- a) Consideram-se agentes químicos as substâncias, os compostos ou os produtos que possam penetrar no organismo pela via respiratória, cutânea e oral.
- b) Armas químicas são aquelas que podem causar morte, incapacidade temporária ou lesões permanentes pela toxicidade dos seus princípios ativos. Podem ser usadas contra seres humanos, animais ou plantas.

- c) Substâncias de uso industrial, como o fosgênio ou o gás cianídrico, quando são disseminados com propósitos hostis, são consideradas como armas químicas.
- d) Os agentes propelentes, explosivos, aditivos ou outros que sejam adicionados aos princípios ativos não são considerados armas químicas.
- e) A toxicidade das armas químicas geralmente é extremamente elevada e pode produzir intoxicações graves em doses muito pequenas e, portanto, requer atenção médica rápida e antídotos específicos.

#### **7.4.3.4.2 Agentes Biológicos**

- a) A ameaça por agentes biológicos está relacionada à liberação deliberada de vírus, bactérias ou de outros agentes ou toxinas, com o intuito de provocar doenças ou morte em pessoas, animais ou plantas. De acordo com o agente biológico empregado, pode haver diferentes períodos de incubação (tempo entre o contato e início dos primeiros sintomas).
- b) São de fácil disseminação e transmissão, podendo ocorrer a exposição de populações não imunes ao agente. Eles têm a capacidade de prejudicar a saúde humana de diversas formas, desde leves reações alérgicas até situações médicas graves, que podem levar à morte. Vale ressaltar que o agente biológico existe naturalmente e pode ser modificado geneticamente de forma a aumentar a sua capacidade de transmissão, tornando-se resistente a medicamentos e mais hábil a desenvolver doenças.
- c) As armas biológicas incluem-se na categoria das armas de destruição em massa, como as químicas e nucleares.
- d) Os agentes biológicos utilizados como armas são definidos como organismos vivos ou material infeccioso derivado deles, que são usados para causar doenças ou mortes em homens, animais e plantas, e que têm seu efeito ligado à sua habilidade de se multiplicar no ser exposto, podendo ser disseminados por meio de vetores como insetos ou na forma de aerossol.
- e) Ataques de bioterrorismo, embora tenham baixa probabilidade de acontecer, causam grande impacto sobre a saúde pública pelo potencial de causar mortes em baixas concentrações e efeitos sérios e de longo prazo na saúde dos sobreviventes.
- f) Os agentes biológicos com potencial de utilização em bioterrorismo são classificados em três categorias, por ordem de prioridade (A, B e C), de acordo com os seguintes parâmetros:
  - elevada mortalidade/morbidade;
  - infecciosidade;
  - eficácia em baixas doses;
  - múltiplas possibilidades de transmissão (água, alimentos, aerossol, insetos etc.);
  - facilidade de manipulação e de reprodução;
  - facilidade de disseminação;
  - grau de patogenicidade;
  - estabilidade durante produção, armazenamento, transporte e disseminação;
  - dificuldade de detecção;

- período de incubação curto;
  - ausência de tratamento; e
  - ausência de imunização.
- g) Na categoria “A”, estão listados os agentes biológicos de prioridade máxima, que colocam em risco a segurança, sendo facilmente disseminados ou transmitidos de pessoa a pessoa, e que apresentam alto índice de mortalidade. O antraz e a varíola encontram-se nessa categoria.
- h) Na categoria “B”, são listados os agentes biológicos que são moderadamente fáceis de disseminar e resultam em moderada morbidade e baixa mortalidade. Necessitam de ações específicas de diagnóstico e de elevada capacidade de vigilância. Citam-se como exemplos o vírus da encefalite equina venezuelana e a brucelose.
- i) Na categoria “C”, estão inclusos os agentes biológicos de doenças emergentes que podem ser geneticamente modificados para disseminação em massa. Podem ser citados o hantavírus e o vírus NIPAH.

#### **7.4.3.4.3 Agentes Radiológicos**

- a) As práticas com fontes de radiação ionizantes ampliam-se a cada dia (construção civil, aplicações médicas, radiodiagnóstico, indústria nuclear etc.), consequentemente aumentando a probabilidade de ocorrência de acidentes envolvendo essas fontes.
- b) Eles têm uma probabilidade maior de ocorrer do que os acidentes nucleares. A probabilidade desses acidentes é baixa e seu impacto, em geral, afeta um número pequeno de pessoas, contudo, o seu impacto pode ser muito grave.
- c) Em uma emergência radiológica, o atendimento aos aspectos não radiológicos deve ter prioridade sobre os radiológicos. Por exemplo: salvar vidas, tratamento de lesões, combate a incêndio, proteção de pessoas, do meio ambiente e de propriedades.
- d) Uma vez que os aspectos não radiológicos foram estabilizados, os passos seguintes devem ser dirigidos para minimizar os riscos radiológicos para a população, os profissionais envolvidos na resposta à emergência e para proteger o meio ambiente. É necessário identificar a forma de exposição/contaminação ocorrida para definir o tratamento médico.

#### **7.4.3.4.4 Ameaças Nucleares**

- a) São decorrentes de agentes utilizados no ciclo de produção do combustível nuclear. Além da possibilidade de acidentes em usinas ou centrais nucleares, há ainda a preocupação com atentados terroristas que possam afetar a estrutura e o funcionamento das usinas nucleares levando a um desastre nuclear.
- b) Em um acidente/incidente nuclear, há a produção, pela chamada reação em cadeia, de cerca de 30 produtos primários resultantes da fissão do urânio 235, com meias-vidas que variam de 30 segundos (ródio 106) a 30 anos (césio 137).
- c) As emissões de estrôncio e bário radioativos são danosas, pois, por meio da contaminação das pastagens, podem ser fonte de contaminação para rebanhos, levando à fixação destes elementos no leite produzido pelos animais, contaminando toda uma cadeia alimentar.

- d) O método clássico da descontaminação do césio 137 dá-se pelo emprego, como agente quelante, de solução de azul da Prússia. O iodo radioativo, por sua vez, produz diversos tipos de cânceres nos homens, dos quais o mais comum é o da tireoide. Para mitigar seus impactos, é indicada a ingestão de iodeto de potássio, que leva à excreção de iodo radioativo pelo suor, urina e fezes.
- e) Os maiores impactos da exposição a agentes nucleares incidem sobre as crianças, uma vez que elas estão sujeitas às maiores multiplicações de crescimento e de produção de células.

## 7.5 INTELIGÊNCIA DE SAÚDE

### 7.5.1 GENERALIDADES

**7.5.1.1** A Inteligência de Saúde, termo amplo que descreve a disciplina de Inteligência da área de saúde, é uma categoria da Função de Combate Inteligência que compreende o conjunto de atividades, tarefas e sistemas inter-relacionados empregado para assegurar compreensão sobre aspectos de saúde que possam influenciar as operações.

**7.5.1.2** A Inteligência de Saúde é a atividade técnica-militar especializada que visa à coleta, análise de dados e produção de conhecimentos relacionados à saúde com finalidade de assessorar o planejamento e processo decisório dos comandantes em aspectos relacionados à saúde.

**7.5.1.2.1** Para uniformização, é utilizado neste MC o termo MEDINT (sigla em inglês de *Medical Intelligence*).

**7.5.1.3** A MEDINT aborda as condições de saúde dos elementos da tropa, de vigilância epidemiológica, de medicina assistencial (diagnóstico, tratamento e medidas de controle de doenças agudas ou endêmicas).

**7.5.1.4** O termo Inteligência Sanitária, anteriormente utilizado como sinônimo de MEDINT, refere-se mais adequadamente à área que aborda as condições sanitárias do TO, como abastecimento de água, rede de esgoto, coleta de lixo, contaminação/poluição ambiental e controle de pragas e vetores.

**7.5.1.5** Até recentemente, o assunto MEDINT era tratado de forma sucinta ou pouco especializada, mas vem ganhando cada vez mais importância no Ap Sau aos conflitos modernos. Ainda, como envolve conhecimentos de Inteligência e também da área técnica de saúde, sobretudo médica, é tratado com mais detalhes no MC 2.40-58 *Inteligência de Saúde*.

## 7.5.2 FINALIDADES DA INTELIGÊNCIA DE SAÚDE

**7.5.2.1** A MEDINT tem por finalidade, no nível operacional, desenvolver estratégias para:

- a) colaborar com dados de saúde para a confecção do LEA;
- b) fornecer dados ao comandante e ao pessoal de saúde envolvido que favoreçam o planejamento, a condução da operação e o Ap Sau;
- c) detectar, identificar e minimizar ameaças à saúde; e
- d) manter a higidez física e mental dos combatentes.

**7.5.2.2** A MEDINT, no contexto das operações, contribui:

- a) para o planejamento e para a execução das operações táticas, com intuito de conservar o poder de combate;
- b) no nível tático, para as avaliações e análises das Necessidades de Inteligência (NI) no TO/A Op sobre fatores como estimativa de baixas, plantas, animais, informações epidemiológicas, Sv Sau do inimigo, utilização de novos armamentos, emprego tático de agentes QBRN, antídotos, clima e terreno, ou seja, contribui para o planejamento médico, a medicina preventiva e o apoio operacional;
- c) no nível operacional, para o levantamento das instalações de saúde civis existentes no TO/A Op;
- d) na identificação de material e equipamento médico capturados do inimigo;
- e) para o planejamento de Ap Sau nas operações e para subsidiar decisões do comando frente a riscos, ameaças e suscetibilidades das forças empregadas; e
- f ) para dimensionar os riscos de saúde e os riscos ambientais aos quais as tropas possam estar expostas, com recomendações ligadas à proteção da saúde da Força, evitando impactos adversos das ameaças à saúde nas operações militares.

## 7.5.3 NECESSIDADES EM INTELIGÊNCIA DE SAÚDE

### 7.5.3.1 Dados Relevantes de MEDINT

**7.5.3.1.1** São dados relevantes de MEDINT a serem coletados para um adequado assessoramento ao comandante da operação:

- a) condições de saúde da tropa;
- b) doenças endêmicas e epidêmicas no TO;
- c) padrões e capacidades de saúde pública;
- d) suprimento de material, instalações médicas e existência de pessoal treinado;
- e) doenças endêmicas, cepas resistentes, insetos, animais e plantas nocivas;
- f ) doenças autóctones transmissíveis ao homem;
- g) problemas de saúde relacionados ao uso de alimentos e água locais;
- h) efeitos no homem e profilaxia contra agentes QBRN;
- i ) impacto de novos armamentos relacionados como causa de ferimentos; e
- j ) como as características do TO/A Op (terreno, clima e altitude) podem afetar o planejamento e o emprego do Grupo Funcional Saúde.

### **7.5.3.2 Informações**

#### **7.5.3.2.1 As NI fornecem as seguintes informações:**

- a) fatores geográficos – efeitos do clima, da topografia, da flora e fauna na saúde;
- b) doenças epidêmicas e endêmicas – seus padrões e suas prevalências, medidas profiláticas locais, cepas resistentes e tratamento;
- c) riscos ocupacionais e ambientais peculiares – risco radioativo, poluição, produtos tóxicos industriais e riscos de tráfego em estradas;
- d) capacidade de combate QBRN; e
- e) recursos médicos disponíveis no TO/ A Op.

### **7.5.3.3 Quesitos a Serem Elaborados pelo Médico**

#### **7.5.3.3.1 Dentre os quesitos a serem elaborados pelo médico referentes às NI, incluem-se: aqueles relacionados a atitudes, hábitos e alimentação da população; estudo de endemias e epidemias; aspectos sanitários, suprimento e qualidade da água e suas fontes de obtenção; e capacidades de saúde local (pessoal, estruturas, equipamentos e suprimentos) etc. Seguem alguns exemplos:**

##### **a) Relacionados às doenças**

- Quais são as doenças endêmicas, de importância operacional no TO, que podem afetar adversamente a saúde do pessoal?
- Quais são as doenças, operacionalmente importantes, com período de incubação menor e maior que “n” dias? (Importante para prever a duração da missão e quarentena).
- Qual é a distribuição geográfica das doenças, operacionalmente importantes, associadas à altitude, ao terreno e à vegetação?
- Qual a delimitação geográfica das doenças operacionalmente importantes?
- Quais são as tendências históricas e as variações (incidência e prevalência) de doenças importantes no TO/A Op em um ciclo de 12 meses?
- Qual é a situação de doenças na população civil no local da operação?
- Que doenças transmissíveis, no TO/A Op, são significativamente resistentes a medicamentos?
- Que surtos de doenças significantes ocorreram em populações de feridos, prisioneiros e refugiados e quais ainda podem ocorrer caso nenhuma medida preventiva ou corretiva seja tomada?
- Qual é a incidência de doenças endêmicas na população civil?
- Quais as medidas preventivas adotadas para mitigar a propagação de doenças transmissíveis?
- Qual a cobertura vacinal adequada para operar no TO?
- Quais os meios de saúde a serem empregados na operação?

##### **b) Relacionados a fatores ambientais e sanitários**

- Quais são as características ambientais que podem ter um efeito negativo sobre a saúde do pessoal (oferta de água, qualidade e potabilidade; armazenamento e distribuição de alimentos; armazenamento, transporte e eliminação de resíduos – lixo e dejetos; e situação de contaminação ambiental)?

- Observações:
  - sempre que possível, de acordo com a situação tática, identificar os resíduos mencionados devido ao grau de risco; da mesma forma, deve-se ter cuidado com a manipulação dos resíduos do Sv Sau, pelo alto risco de contaminação, incluindo cuidados com descarte/destinação/acondicionamento destes, para evitar danos à saúde e para a segurança de todos.
  - Quais são as principais fontes de poluentes industriais e agrícolas?
  - Qual é a situação da infraestrutura pública, como suprimento de água encanada e sistema de tratamento de água e esgoto?
  - Que espécies de animais/plantas perigosos (venenosos) existem na área de operações?
  - Que tipos de antídotos estão disponíveis no local?
  - Qual é a temperatura, altitude e umidade relativa do ar no local das operações?
  - Quais são as prováveis doenças ocasionadas por variáveis ambientais e climáticas e suas medidas preventivas?
  - Há necessidade de aclimatação/ambiente/adaptação?
  - Quais são as características do terreno e seus efeitos na evacuação?
- c) Relacionados à infraestrutura médica e às capacidades de atendimento local
- Quantos centros de tratamento médico (número, capacidade de leitos e capacidade de cirurgia/dia), existem no TO/A Op?
  - Há possibilidade de uso de instalações civis?
  - Qual é a qualidade do serviço de assistência médica das instalações sanitárias (equipamentos, instalações, serviços e especialidades clínicas/cirúrgicas disponíveis)? Onde estão localizadas?
  - Qual a capacidade de evacuação terrestre e aérea?
  - Qual a disponibilidade de pontos de aterragem de helicópteros nos principais hospitais? Qual a sua capacidade?
  - Qual a distância e a condição de trafegabilidade das estradas da área de operações para os principais centros de atendimento médico (evacuação terrestre)?
  - Qual a localização dos principais bancos de sangue? Qual é a sua capacidade?
  - Quais doenças são possíveis de serem detectadas?
  - Onde estão localizadas as principais indústrias farmacêuticas? Qual é a qualidade dos produtos? Por qual agência são certificadas/aprovadas?
- d) Relacionadas às capacidades médicas das forças inimigas
- Quais tipos de unidades médicas militares e civis possuem? Qual a quantidade e localização no TO/A Op?
  - Qual o estado de higidez física e qual a sua capacidade de pronta resposta médica?
  - Quais são as suas deficiências no atendimento e na evacuação?

## ANEXO A

## CARTÃO DE BAIXAS

	<b>EXÉRCITO BRASILEIRO DIRETORIA DE SAÚDE</b>		
<b>EVACUAÇÃO</b>	<input type="checkbox"/> URGENTE	<input type="checkbox"/> PRIORITÁRIA	<input type="checkbox"/> ROTINA
<b>IDENTIFICAÇÃO</b> (DEVE SER PREENCHIDA PELO PRÓPRIO MILITAR ANTES DA MISSÃO)			
<b>NOME:</b>	<b>DATA/HORA:</b>		
<b>IDENTIDADE:</b>	<b>OM:</b>		
<b>ALERGIAS:</b>			
<b>MECANISMO DOS FERIMENTOS</b> (MARQUE TODOS QUE SE APLICAM):			
<input type="checkbox"/> ARTILHARIA <input type="checkbox"/> EXPLOSÃO <input type="checkbox"/> TIRO <input type="checkbox"/> GRANADA <input type="checkbox"/> MINA <input type="checkbox"/> FACADA <input type="checkbox"/> QUEDA <input type="checkbox"/> QUEIMADURAS <input type="checkbox"/> OUTRO:			
<b>FERIMENTOS</b> (MARQUE COM X O LOCAL DOS FERIMENTOS):			
TQ: BRAÇO DIR TIPO: HORA:			TQ: BRAÇO ESQ TIPO: HORA:
TQ: Perna DIR TIPO: HORA:			TQ: Perna ESQ TIPO: HORA:
<b>SINAIS E SINTOMAS</b> (MARQUE COM X O LOCAL DOS FERIMENTOS):			
HORA			
PULSO (FC E LOC)			
FREQ RESPIRATÓRIA			
PRESSÃO ARTERIAL			
SAT. OXIGÊNIO (%)			
AVDI			
DOR (1-10)			
DIRETORIA DE SAÚDE – DIVISÃO DE SAÚDE OPERACIONAL – REVISADO EM 26/08/2023			

Fig A-1 – Frente (tamanho A5)

<b>EVACUAÇÃO</b>		<input type="checkbox"/> URGENTE	<input type="checkbox"/> PRIORITÁRIA	<input type="checkbox"/> ROTINA	
<b>TRATAMENTOS:</b> (MARQUE O X NO QUE APLICOU)					
M	TORNIQUETE	<input type="checkbox"/> EXTREMIDADE	<input type="checkbox"/> JUNTAS		<input type="checkbox"/> TRONCO
	BANDAGEM	<input type="checkbox"/> HEMOSTÁTICA	<input type="checkbox"/> PRESSÃO		<input type="checkbox"/> OUTRA
A	<input type="checkbox"/> INTACTA	<input type="checkbox"/> CAT NASO	<input type="checkbox"/> TOT/ DSG		<input type="checkbox"/> CRICO
R	<input type="checkbox"/> O2	<input type="checkbox"/> AGULHA DESC.	<input type="checkbox"/> DRENO		<input type="checkbox"/> SELO TÓRAX
C	FLUIDO	NOME	VOLUME	VIA	HORA
	SANGUE				
H	<input type="checkbox"/> PREVENÇÃO HIPOTERMIA		<input type="checkbox"/> ESCALA GLASGOW		
		NOME	DOSE	VIA	HORA
P	PRESCRIÇÃO				
A	ANTIBIÓTICOS				
OUTROS					
F	FERIMENTOS				
F	FRATURAS				
<b>OBSERVAÇÕES:</b>		<input type="checkbox"/> PRESCRIÇÃO TÁTICA		<input type="checkbox"/> OLHOS <input type="checkbox"/> DIR <input type="checkbox"/> ESQ	
<b>ANOTAÇÕES:</b>					
<b>SOCORRISTA (NOME):</b>					
DIRETORIA DE SAÚDE – DIVISÃO DE SAÚDE OPERACIONAL – REVISADO EM 26/08/2023					

Fig A-2 – Verso (tamanho A5)

**ANEXO B****FICHA DE EVACUAÇÃO**

NOME (Nome e Prenome)			Nº MATRÍCULA	PATENTE	NAÇÃO	
FORÇA/ARMA		LOCAL-MARCA-ARMA	UNIDADE		SERVIÇO	
IDADE	RAÇA	RELIGIÃO	ONDE FOI FEITA A FICHA		DATA E HORA DA FICHA	
DIAGNOSTICO			NATUREZA DA MOLESTIA		DATA E HORA DA OCORRÊNCIA	
			INCAPACIDADE	AÇÃO DO INIMIGO		
			ACIDENTE	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO		
			DOENÇA	<input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO		
RELAÇÃO COM O SERVIÇO			O QUE FOI FEITO QUANDO SOCORRIDO			
TRATAMENTO EFETUADO (PARA ANTIBIÓTICO ESPECÍFICO/DOSE E HORA)			TRATAMENTO	DOSE	HORA E DATA	
			1° MEDICAMENTO			
			2° MEDICAMENTO			
			3° MEDICAMENTO			
			VACINA ANTITETANO			
			SORO ANTITETANO			
TORNIQUETE (SIM OU NÃO)		ASSINATURA E PATENTE DO MÉDICO				
DESTINO		HORA E DATA				

CONFISSÃO	COMUNHÃO	EXTREMUNÇÃO
OUTRA MEDICAÇÃO		CAPELÃO (Assinatura)
REGIME ALIMENTAR: ( ) REGULAR/NORMAL      ( ) LÍQUIDO      ( ) NÃO POR VIA ORAL		



## ANEXO C

### SÍMBOLOS E CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS DO SERVIÇO DE SAÚDE

<b>Símbolo</b>	<b>Descrição</b>
	Batalhão Logístico
	Batalhão de Saúde
	Cabo Socorrista do Pelotão
	Combatente Socorrista (Cb/Sd)
	Companhia de Saúde
	Companhia de Saúde do B Log
	Elemento ferido no ponto de injúria ( <i>Point of Injury</i> )
	Estrutura de Saúde
	Hospital
	Hospital de Campanha
	Hospital de Campanha desdobrado pela Cia Rec do B Sau

Símbolo	Descrição
	Incidente
	Instalação de Saúde
Med 	Médico
Med Pel	Médico do Pelotão de Saúde de OM
Sau 	Militar de Saúde
••• 	Pelotão de Saúde
Sau OM	Pelotão de Saúde de OM
	Ponto de Coleta de Feridos (instalação temporária de saúde)
PAA B Sau	Posto de Atendimento Avançado do B Sau
PAA B Log	Posto de Atendimento Avançado do B Log
PAA Bda	Posto de Atendimento Avançado de Brigada
PAA Div	Posto de Atendimento Avançado de Divisão

Símbolo	Descrição
PS  OM	Posto de Socorro de Unidade (PS)
Sgt  Cia	Sargento de Saúde de Companhia
	Símbolo Saúde
	Símbolo Pré-hospitalar
	Viatura Ambulância
	Viatura Ambulância Aquática (lancha rápida)
	Viatura Ambulância Blindada
	Viatura Ambulância Blindada sobre Lagartas
	Viatura Ambulância Blindada sobre Rodas
	Viatura Ambulância Asa Fixa (EVAM)
	Viatura Ambulância Asa Rotativa (EVAM)
	Viatura Asa Rotativa Busca e Resgate em Combate (CSAR)



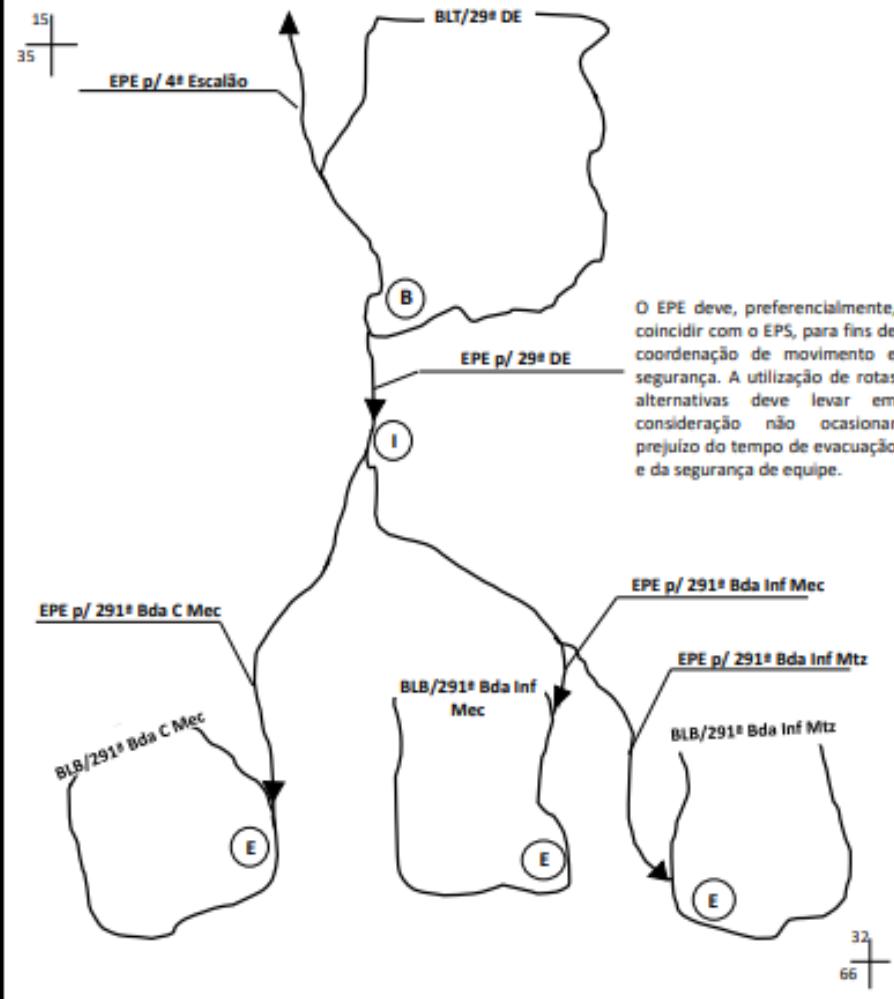
## ANEXO D

## MODELO DE CALCO DE APOIO DE SAÚDE NÍVEL DIVISÃO

(Classificação Sigilosa)

Exemplar Nr 01 de 03 cópias  
 15º DE  
 Região de PANAMBI  
 D-9/1800  
 US-9R

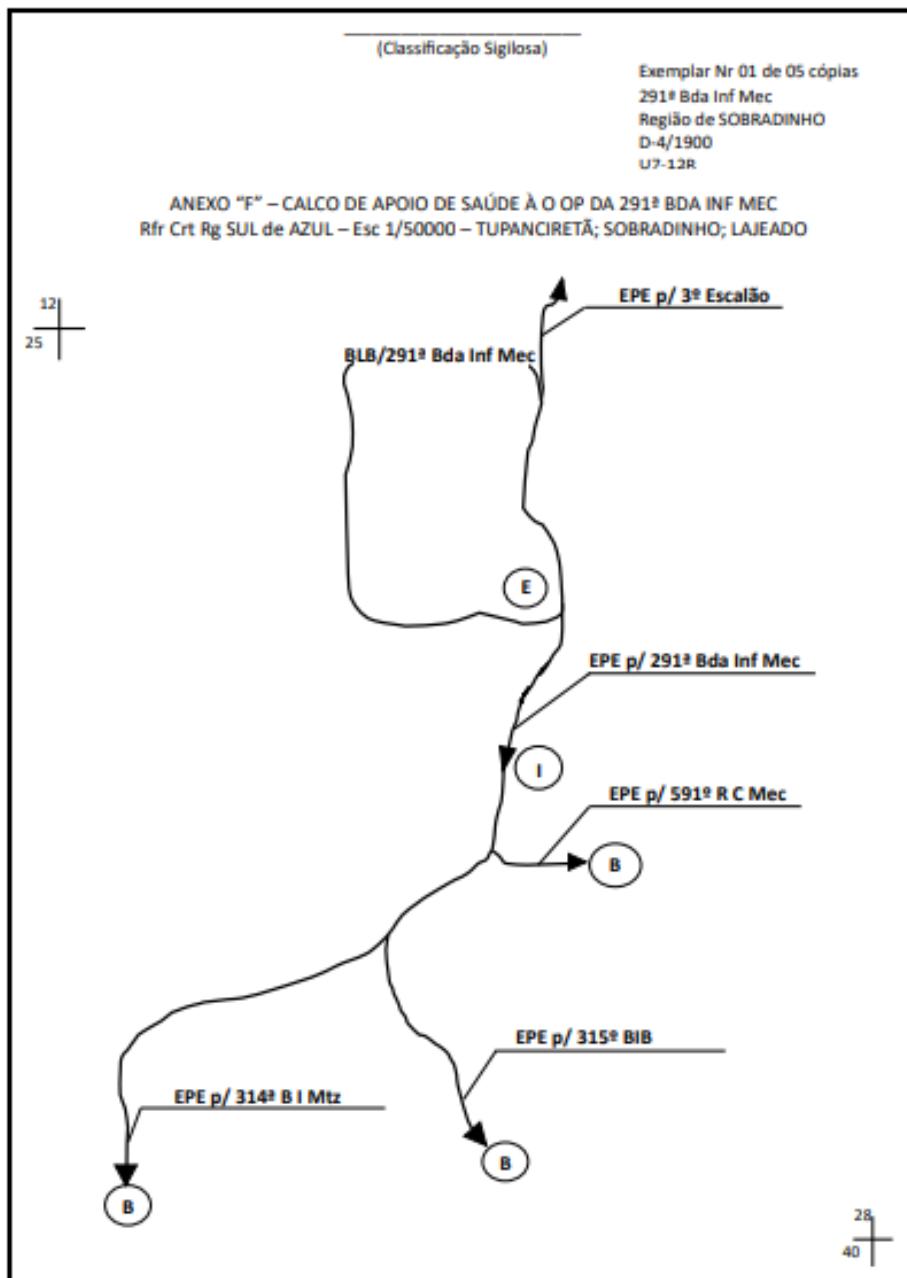
ANEXO "F" – CALCO DE APOIO DE SAÚDE À O OP DA 15º DE  
 Rfr Crt Rg SUL de AZUL – Esc 1/75000 – SANTO ÂNGELO; PANAMBI; VACARIA





## ANEXO E

## MODELO DE CALCO DE APOIO DE SAÚDE NÍVEL BRIGADA





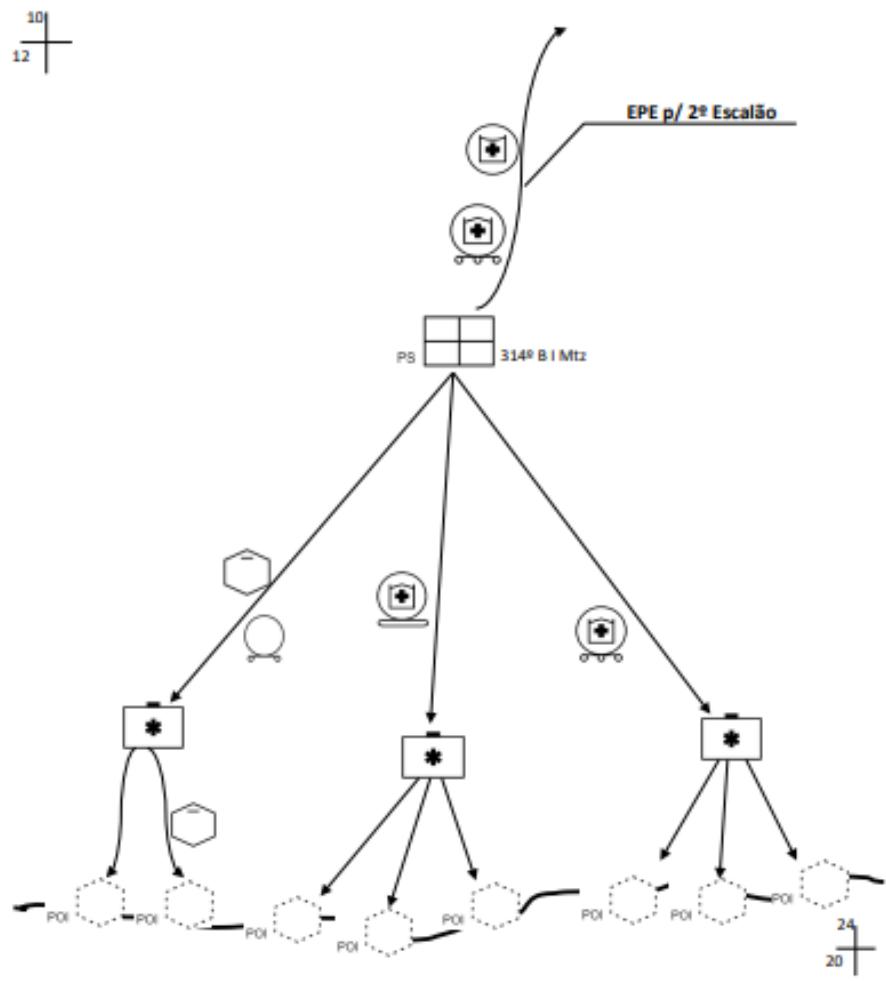
ANEXO F

MODELO DE CALCO DE APOIO DE SAÚDE NÍVEL BATALHÃO

(Classificação Sigilosa)

Exemplar Nr 01 de 04 cópias  
314º B I Mtz  
Região de SÃO SEPÉ  
D/1700  
U3-4R

**ANEXO "F" – CALCO DE APOIO DE SAÚDE À O OP DO 314º B I MTZ**  
**Rfr Crt Rg SUL de AZUL – Esc 1/25000 – SÃO GABRIEL; SÃO SEPÉ; PÂNTANO GRANDE**





## **ANEXO G**

### **MODELO DE ANEXO DE SAÚDE À O OP Nr “XXX”**

#### **1. SITUAÇÃO**

##### **1.1 INSTALAÇÕES DE SAÚDE**

- a) 1º Escalão: PCF; PS – à cargo dos Elm de saúde orgânicos das OM.
- b) 2º Escalão: PAA – à cargo da Cia Sau/B Log e Cia Sau A/B Sau.
- c) 3º Escalão: HCmp – à cargo do B Sau.
- d) 4º Escalão: HMASP e todos os hospitais de grande porte das cidades no TO, mediante coordenação CLCEx/CLTO com o CCLM; e HCE – (Rio de Janeiro; na ZI).

##### **1.2 Inteligência de Saúde - Conforme o Anexo A (Inteligência) à O Op.**

#### **2. MISSÃO**

##### **2.1 Prestar apoio de saúde de forma eficaz e ininterrupta, a fim de manter as condições necessárias para que a FTC Azul conduza suas operações militares.**

#### **3. EXECUÇÃO**

##### **3.1 MEDICINA PREVENTIVA**

###### **3.1.1 Educação Sanitária, Higiene e Saneamento**

- Médicos e pessoal de saúde devem ministrar instruções sobre medidas profiláticas de saúde, higiene e saneamento, controle de vetores, infecções sexualmente transmissíveis, acondicionamento e destino de lixo etc.

###### **3.1.2 Controle de Doenças**

- Supervisionar os reservatórios de água quanto à higiene. Analisar a água para consumo.
- Acompanhar os casos de doenças infectocontagiosas.
- Planejar e coordenar o suprimento de soro antiofídico, antiescorpiônico e antiaracnídeo específicos, ficando apto a administrá-los.
- Planejar, coordenar e obter o suprimento de antídotos/tratamento para os mais prováveis agentes de uso para ataques químicos, biológicos, radiológicos e nucleares, baseado na Inteligência de Saúde.

###### **3.1.3 Controle Médico Periódico**

- Deverá ser feito por meio de visitas médicas de rotina no âmbito da FTC.
- Inspeções de saúde a cada 3 (três) meses para o pessoal do rancho.

- No caso de Operações QBRN, realizar inspeções de saúde antes e após as operações, com exames laboratoriais para controle de exposição a agentes QBRN.

### **3.1.4 Imunização**

- As OM envolvidas nas operações devem solicitar e aplicar as vacinas necessárias à imunização de seus efetivos; realizar imunização específica para a área de operações, se for o caso.

### **3.1.5 Prevenção de Acidentes e Gerência de Ambientes Adversos**

- A prevenção de acidentes deve ser alvo das atenções dos comandantes de todos os escalões.
- O uso de EPI deve ser estimulado.
- A supervisão dos graduados e oficiais durante as atividades deve ser rigorosa.
- Realizar palestras e orientações sobre acidentes com animais peçonhos, sobre o clima, fauna e flora da região e os cuidados específicos de saúde.
- Orientar a oferta de líquidos e sais minerais para evitar as baixas por desidratação e distúrbios hidroeletrolíticos. Caso a situação permita, pode ser necessário um período de aclimatação ao ambiente.
- Orientar o uso adequado do fardamento de acordo com as condições climáticas.
- Orientar o controle das áreas de maior incidência de doenças transmissíveis, a fim de que sejam adotadas as medidas profiláticas necessárias para apoiar as tropas em operações nessas regiões.

### **3.1.6 Saúde Mental**

- Identificar unidades ou frações com maior risco ao estresse em combate e promover instruções voltadas ao incremento da capacidade de resiliência da tropa ao estresse.
- Planejar instruções direcionadas aos comandantes de unidades, subunidades e pequenas frações, com foco na identificação precoce dos sinais de deterioração da saúde mental em seus subordinados.
- As medidas de prevenção de distúrbios psiquiátricos devem ser implementadas em todos os escalões.
- Estabelecer programas de “arejamento”, rodízio de unidades na linha de frente, atividades recreativas e desportivas. Estas atividades, além de dar motivação e o exemplo dos superiores à tropa, podem ajudar a retardar ou evitar o surgimento de distúrbios psiquiátricos.
- Planejar o devido suporte às famílias dos militares na Zona do Interior (ZI), divulgando as ações voltadas para este apoio em todas as unidades no TO/A Op.

### **3.1.7 Assistência Odontológica**

- Os comandantes devem determinar aos dentistas da OM que realizem uma triagem prévia e finalizem os tratamentos dentários necessários antes do deslocamento das tropas para os locais de concentração.
- Cuidados de higiene oral devem ser enfatizados.

### **3.1.8 Apoio de Veterinária**

- O serviço de veterinária inspecionará os alimentos e a água destinados ao consumo.
- Considerando a existência de quadros clínicos sugestivos de doenças de transmissão vetorial na região de Vermelho, o serviço de veterinária deverá sugerir e, se necessário, executar medidas de controle. Eventuais surtos devem ser prontamente informados ao escalão superior.

## **3.2 MEDICINA CURATIVA**

### **3.2.1 Primeiros Socorros/Primeiro Atendimento**

- Todos os militares devem portar o KPSI e estar em condições de prestar o autossocorro e o primeiro atendimento ao companheiro.
- Todas as equipes de saúde deverão ser capacitadas para o atendimento pré-hospitalar.
- As equipes de saúde deverão estar capacitadas e com material necessário para realizar o atendimento de múltiplas vítimas.

### **3.2.2 Triagem**

- Deve acontecer em todos os níveis e estruturas de saúde, avaliando a condição do doente/ferido, as capacidades da instalação/escalão e a necessidade de remoção para atendimento de maior complexidade, em coordenação com o CLCEx.

### **3.2.3 Tratamento Médico (Clínico/Cirúrgico)**

#### **a) 1º Escalão:** a cargo do Elm de saúde orgânicos das OM.

- Ponto de Concentração de Feridos (PCF) – local para concentração de feridos – das SU. 1 Sgt Sau/Cmb Socorristas.
- Postos de Socorro (PS) – 1.000 a 1.500m da linha de contato. Mobiliado pelo Pel Sau da U; realiza triagem e atendimento inicial dos feridos ou doentes, controle de danos, estabilização e evacuação se necessário para o PAA na BLB. 1 Of Med, Sgt Sau e Cb/Sd sal.
- Avaliar a possibilidade de doenças infectocontagiosas e contaminação por agentes QBRN entre os evacuados, informando imediatamente ao escalão superior pelo canal técnico.

#### **b) 2º Escalão:** a cargo da Cia Sau/B Log e da Cia Sau A/B Sau – Posto de Atendimento Avançado (cada um deles é capaz de mobiliar 1 PAA ou 2 PAA L).

- Deslocar equipes médicas para mobiliar os PAA e ficar ECD assumir as funções do 1º escalão, SFC.
- Realizar a evacuação dos militares atendidos em 1º escalão, incluindo o tratamento inicial (clínico e cirurgia de controle de danos), a estabilização e o preparo para o transporte pelo escalão superior, se for o caso.
- Avaliar a possibilidade de doenças infectocontagiosas e contaminação por agentes QBRN entre os evacuados, informando imediatamente ao escalão superior pelo canal técnico.

- Iniciar o tratamento das doenças infectocontagiosas diagnosticadas e das baixas com contaminação QBRN, após descontaminação por tropas especializadas.

**c) 3º Escalão:** à cargo dos B Sau – H Cmp.

- Operacionalização do H Cmp na ZC, proporcionando hospitalização e tratamento definitivo às baixas.
- Realizar a evacuação dos militares atendidos no 2º escalão, determinando o tratamento definitivo ou a sua remoção para o 4º escalão.
- Estar apto a desdobrar elementos para o 2º escalão.
- Realizar atividade de apoio de material classe VIII.

**d) 4º Escalão:** a cargo do CLTO.

- Utilização dos Hospitais Militares existentes na ZA – HMASP.
- Se necessário, utilização das OCS contratadas/mobilizadas em SÃO PAULO para tratamento definitivo ou de casos complexos, conforme plano de evacuação médica do CLTO.
- HCE (na ZI).
- Ficar em condições de apoiar os H Cmp ou outras estruturas operacionais de saúde.
- Sob coordenação do CLTO, ficar ECD apoiar o deslocamento da população civil (evacuados/deslocados) para os LDS, ECD de prestar apoio em atividades interagências por meio de integração com outras agências existentes na área (ONGs, Cruz Vermelha, bombeiros, entre outros).

### **3.2.4 Hospitalização**

- a) A abertura dos H Cmp nas BLT ficará a cargo da FTC, após coordenação com o CLFTC.
- b) Hospitais de Evacuação:
  - hospitais militares dentro do TO: os existentes na ZA e ZC;
  - hospitais Civis dentro da ZA;
  - hospitais Militares na ZI; e
  - hospital Central do Exército – Rio de Janeiro – RJ.
- c) Para fins de planejamento, 70% dos leitos fixos das OCS contratadas/mobilizados da ZA estarão disponíveis para o atendimento à população civil, segundo orientação do CLTO. Considerar Coeficiente de Dispersão de 30% para os leitos dos hospitais militares da ZC.
- d) Os hospitais fixos serão, preferencialmente, instalados em edificações existentes. O uso de barracas só será permitido para ampliação da capacidade ou quando inexistirem edificações condizentes.
- e) Os hospitais da ZC e da ZA devem ser servidos, sempre que possível, por campos de pouso e ZPH.
- f) Os planos de hospitalização da FTC, assim como as suas modificações, devem ser remetidos ao CLFTC tão logo sejam elaborados, para a necessária coordenação.

### **3.2.5 Apoio de Veterinária**

- Realizar o apoio de veterinária curativa dos animais, além das medidas de higiene sanitárias na área da FTC desde o 1º escalão.

### **3.2.6 Tratamento Odontológico**

- Urgências odontológicas serão atendidas no PAA ou a partir deste.
- Casos mais complexos, incluindo cirurgia bucomaxilofacial, serão encaminhados para o H Cmp na BLT ou outros hospitais de referência no 3º/4º escalões.

### **3.2.7 Apoio ao Diagnóstico**

- Exames laboratoriais de urgência, Raios-X e ultrassonografia serão realizados nos PAA.
- Se necessários, exames mais complexos serão realizados no H Cmp ou outros hospitais do 3º/4º escalões.

### **3.2.8 Assistência Médica à População Civil, Aliados e PG**

- a) A assistência médica à população civil será prestada pela Cruz Vermelha.
- b) Em último caso, o CLCEx apoiará a assistência, em Coor com o CLTO.
- c) A assistência médica para aliados e PG ficará a cargo do CLTO no Campo de Internação para Prisioneiros de Guerra e Campo de Refugiados (LDS) a ser definido.
- d) No tratamento de PG e de civis internados, as DE deverão orientar-se pelas Convenções de Genebra relativas.
- e) Deverá ser dada atenção especial ao movimento de deslocados e refugiados, e às eventuais situações de baixas maciças entre a população civil, de forma a assegurar a adequação do apoio em termos de suprimentos, segurança e assistência hospitalar.
- f) São consideradas pessoas protegidas:
  - os feridos e doentes, civis ou militares, que necessitem de assistência médica e que se abstenham de todos os atos hostis e os náufragos;
  - as unidades sanitárias (edifícios, estabelecimentos fixos ou móveis, hospitais, armazéns de material sanitário, hospitais de campanha e transporte de saúde; e
  - as pessoas envolvidas em serviço sanitário, militar ou civil, que se dediquem exclusivamente às suas funções, com o sinal distintivo preconizado nas convenções internacionais.

## **4. EVACUAÇÃO**

- 4.1** A cadeia de evacuação deve possuir as capacidades básicas de: evacuar os baixados para tratamento de forma ininterrupta, em quaisquer condições de ambiente; garantir a continuidade da assistência médica por toda a cadeia de evacuação; e monitorar o fluxo e os tipos de pacientes ao longo de todo o circuito de evacuação.

**4.2** O CLFTC deverá informar, tão logo seja possível, a localização dos PS, tendo por base as informações prestadas pelas unidades.

**4.3** A responsabilidade das *CASEVAC E MEDEVAC* ficará a cargo da 2<sup>a</sup> RM, por meio do HMASP, em coordenação com os Hospitais Militares.

- Os principais objetivos da *CASEVAC E MEDEVAC*, nesta operação, são: permitir a maior mobilidade das tropas empregadas em função das peculiaridades da operação; proporcionar um maior aproveitamento das vagas disponíveis para os baixados nos 2<sup>º</sup> e 3<sup>º</sup> escalões de saúde e oferecer aos feridos um acesso mais rápido quando necessitarem de uma maior complexidade técnico-profissional para a sua recuperação. Em casos especiais, é autorizada evacuação diretamente para outros hospitais da ZI. Os pedidos de *MEDEVAC* serão encaminhados ao CLFTC, que será responsável pelo planejamento e definição das prioridades de atendimento.

**4.4** As equipes médicas efetuarão a triagem dos militares doentes e feridos e avaliarão a necessidade de remoção para os hospitais. Os casos considerados como graves serão removidos para os locais de maiores recursos, acionando as missões de evacuação eventualmente necessárias, por intermédio do CLFTC, coordenando o meio de transporte a ser utilizado.

**4.5** A Central de Regulação ficará a cargo do 3<sup>º</sup> escalão, localizada nos H Cmp com subordinação ao CLFTC, que fará a ligação entre a ZC e a ZA (4<sup>º</sup> escalão de saúde). Cada nível será responsável por abastecer com informações a Central de Regulação de dados para a melhor tomada de decisão em relação às necessidades de evacuação.

## **4.6 NORMAS DE EVACUAÇÃO NO CENTRO DE OPERAÇÕES**

a) As baixas deverão observar os seguintes períodos máximos de internação em cada escalão de saúde do TO (Norma de Evacuação), a partir dos quais deverão ser evacuados para o escalão imediatamente superior, segundo ordem do Comandante do CLTO:

- 1<sup>º</sup> Escalão: 02 dias;
- 2<sup>º</sup> Escalão: 03 dias;
- 3<sup>º</sup> Escalão: 25 dias; e
- 4<sup>º</sup> Escalão: 60 dias.

b) Os militares evacuados para o 4<sup>º</sup> escalão deverão ser excluídos do efetivo de sua OM de origem, passando a constar no SUDIPE na condição de adidos à Ba Log Cj.

c) Os militares evacuados para a ZI deixarão de integrar o efetivo do TO.

#### **4.7 EVACUAÇÃO AEROMÉDICA (EVAM)**

a) Os critérios adotados para EVAM deverão contemplar a complexidade do tratamento/diagnóstico da doença, disponibilidade de leitos, capacidades pós-cirúrgicas, acompanhamentos psicológicos e outros aspectos relevantes da área da saúde que não possam ser encontrados nas redes hospitalares.

b) A EVAM deverá seguir as seguintes prioridades:

- 1) emergência;
- 2) urgência;
- 3) rotina.

(Considerar, para as evacuações julgadas de emergência ou de urgência, os meios aéreos das F Cte na operação, desdobradas no TO sob a coordenação do CLTO).

c) As aeronaves da Força Aérea Brasileira deverão ser preferencialmente empregadas.

- O uso de ambulâncias na evacuação é feito em coluna aberta na ZC e em coluna cerrada na ZA. As velocidades máximas permitidas constam da tabela a seguir.

HORÁRIO	ZONA DE COMBATE	ZONA DE ADMINISTRAÇÃO
Diurno	60 km/h	80 km/h
Noturno	40 km/h	60 km/h

- Em virtude da possibilidade de prestar apoio de saúde aos evacuados, durante seu transporte, a dotação de Suprimento Classe VIII das OM deverá ter uma majoração de 30% (trinta por cento). Mediante pedido e de acordo com a situação tática, poderá ser feito o envio de Suprimento Classe VIII por via aérea, empregando as aeronaves utilizadas na EVAM.

#### **5. LOGÍSTICA**

- Conforme o Anexo K (Logística) à O Op.

##### **5.1 APOIO DE MATERIAL DE SAÚDE**

a) O apoio de material de saúde será concentrado na BLT.

b) A assistência farmacológica básica será calculada para atender até 500 (quinhentas) pessoas por 10 (dez) dias (Nível Operacional) e deve ser baseada na relação de medicamentos e insumos básicos apresentada abaixo.

c) Medicamentos

(MODELO – em caso de missão real devem ser conferidos item a item).

Nr	ITENS	Qnt/ KIT
1	Amoxicilina (cápsulas ou comprimidos) 500 mg	1500
2	Amoxicilina (pó para suspensão) 150 ml	150
3	AAS (comprimido) 500 mg	500
4	Benzilpenicilina Procaína + Potássica (300.000+100.000 UI) frasco	100
5	Permetrina 5% (loção)	50
6	Dexametasona 0,1% (creme) tubo	100
7	Ibuprofeno (comprimido) 200 mg	1000
8	Mebendazol (comprimido) 100 mg – caixa com 6 (seis) comprimidos	300
9	Mebendazol (suspensão) 20 mg/ml – 60 ml	50
10	Metronidazol (comprimido) 250 mg	200
11	Nitazoxanida (comprimido) 500mg	200
12	Paracetamol (comprimido) 500 mg	1000
13	Paracetamol (solução oral) 200 mg/ml – frasco com 15 ml	100
14	Sulfametoxazol-Trimetroprina (comprimido) 400 + 80 mg	500
15	Sulfametoxazol-Trimetroprina (suspensão oral) 40 + 8 mg/ml – frasco com100 ml	50
16	Cloreto de sódio 0,9% - frasco com 500 ml	100
17	Cloreto de sódio 0,9% - frasco com 250 ml	50
18	Glicose solução a 5% - frasco com 500 ml	50
19	Hipoclorito de sódio (10 mg cloro/ml) – frasco com 50 ml	250
20	Solução Ringer + Lactato – frasco com 500 ml	50
21	Sais para reidratação oral – envelope para 300 ml	2340
22	Captopril (comprimido) 25 mg	1000
23	Glibenclamida (comprimido) 5 mg	500
24	Hidroclorotiazida (comprimido) 25 mg	1000
25	Metformina (comprimido) 850 mg	500
26	Propranolol (comprimido) 40 mg	500
27	Dipropionato de beclometasona (pó, solução inalante ou aerossol) 250 mg/dose	15
28	Benzilpenicilina benzatina (solução injetável) 1.200.000 UI	50
29	Prednisona (comprimido) 5 mg	500
30	Cloridrato de ranitidina (comprimido) 150 mg	500
31	Sulfato de salbutamol (aerossol) 100 mg/dose – frasco com 200 doses	10

Nr	ITENS	Qnt / KIT
1	Atadura de crepom 10 cm	12
2	Atadura de crepom 15 cm	12
3	Atadura de crepom 30 cm	12
4	Espadrapo 100 mm x 4,5 m	12
5	Equipo para soro microgotas	200
6	Compressa de gaze 7,5 x 7,5 cm	1000
7	Luva para procedimento – tamanho P	300
8	Luva para procedimento – tamanho M	200
9	Luva para procedimento – tamanho G	200
10	Máscara descartável	100
11	Cateter de punção tipo borboleta 21	100
12	Cateter de punção tipo borboleta 23	100
13	Cateter de punção intravenosa 18	50
14	Cateter de punção intravenosa 20	50
15	Seringa descartável com agulha 25 x 7 – 5 ml	700
16	Seringa descartável com agulha 25 x 7 – 10 ml	400

c) Sangue e Hemoderivados

- A estrutura civil de saúde para os hemoderivados estará mobilizada e empregada extensivamente. Ela estará em coordenação com as instalações militares de saúde e em condições de fornecer os hemoderivados necessários às necessidades do TO, sobretudo na ZC.
- Os Hemocentros presentes no TO estarão com sua capacidade máxima de armazenamento de unidades de concentrado de hemácias, crioprecipitado e plasma fresco congelado.
- As Unidades de Coleta e Transfusão existentes no TO, da mesma forma, trabalharão com a capacidade máxima, sendo imprescindível que se monitore o ritmo de fornecimento para os efetivos da FTC e para a população civil, incluindo os evacuados.
- Campanhas para doação de sangue serão estabelecidas desde antes da fase de concentração estratégica, inclusive na ZI.
- Especial preocupação é dirigida para a conservação, o transporte e a distribuição dos hemoderivados até os pontos onde eles serão efetivamente utilizados, principalmente os PAA e os H Cmp. Viaturas especializadas para o transporte de sangue e seus derivados serão mobilizadas e colocadas à disposição das OMS, de modo a possibilitar a definição de como se dará a distribuição dos hemoderivados.

**6. COMANDO E COMUNICAÇÕES**

- Conforme o Anexo P (Comando e Controle) à O Op.

Acuse estar ciente

---

Cmt

Distribuição:

Confere: \_\_\_\_\_

Oficial Médico

## ANEXO H

### MODELO (RESUMIDO) DE PLANO DE AÇÃO EM SAÚDE – PAS-QBRN

(Preenchido como exemplo – eventos do Ameritrx ocorrido nos EUA em 2001)

#### **1. IDENTIFICAÇÃO DO CENÁRIO DO ACIDENTE QBRN, AGENTE CAUSAL E OUTROS DADOS CONHECIDOS**

<b>Cenário</b>	Os ataques de antraz de 2001, conhecidos como <i>Amerithrax</i> (combinação de "América" e "antraz", nome do caso para o FBI), ocorreram nos Estados Unidos ao longo de várias semanas, começando em 18 de setembro de 2001, uma semana após os ataques terroristas de 11 de setembro. Cartas contendo esporos de antraz em forma de pó foram enviadas a vários escritórios de mídia e a senadores, matando cinco pessoas e infectando outras 17, incluindo oficiais da Polícia do Capitólio e funcionários que manipularam as amostras no correio.
<b>Tipo de agente</b>	Agente Biológico: esporos de <i>bacillus anthracis</i> em forma de pó.
<b>Dados conhecidos</b>	Foram divulgadas cartas com nomes de políticos e as amostras encontradas do produto biológico são reais e possuem verdadeiro potencial letal. Os ataques ocorreram em duas ondas: uma primeira série de cartas tinham um selo postal de Trenton, Nova Jersey, datado de 18 de setembro de 2001, uma semana após os Atentados do 11 de setembro de 2001. Estimase que cinco cartas tenham sido enviadas, até esse momento, para <i>ABC News</i> , <i>CBS News</i> , <i>NBC News</i> e o <i>New York Post</i> , todos localizados em Nova York; e ao <i>National Enquirer</i> em Boca Rato (Flórida). Na segunda onda, havia outras duas cartas com o mesmo selo de Trenton, estavam datadas de 9 de outubro, três semanas após o primeiro envio, dirigidas a dois senadores. Mais potente que as primeiras cartas, o material nas cartas do Senado era um pó seco altamente refinado que consistia em cerca de um grama de esporos quase puros.

## 2. DEFINIÇÃO DOS RESPONSÁVEIS PELAS AÇÕES PARA RESPOSTA AO EVENTO

<b>Responsáveis</b>	Investigação pelo FBI
<b>Órgãos / Instituições</b>	Agências Norte Americanas responsáveis: Força-tarefa constituída pelo FBI, pelo Serviço de Inspeção Postal dos EUA e de outras agências de aplicação da lei, bem como de promotores federais do Distrito de Columbia e da Seção de Contraterrorismo do Departamento de Justiça.
<b>Coordenação</b>	FBI

## 3. AÇÕES IMEDIATAS E CONTINUADAS

<b>Ações</b>	Realização de investigação ampla; e divulgação de orientações e informações sobre sinais e sintomas clínicos da doença para imediata procura aos serviços de saúde em caso de adoecimento.
<b>Apoio e demais atores</b>	Não foram solicitados apoio internacional ou demais recursos de outros países.

## 4. CONCLUSÕES, AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO

<b>Dados finalísticos</b>	<p>A responsabilidade pelos ataques foi atribuída a um pesquisador Norte-Americano, especializado em antrax, o qual, segundo as autoridades, suicidou-se no curso da investigação que lhe atribuiu a culpabilidade.</p> <p>Os ataques com antraz, bem como os ataques de 11 de setembro de 2001, estimularam aumentos significativos no financiamento do governo dos EUA para a investigação e preparação para a guerra biológica, incluindo armazenamento de tratamento e vacina.</p> <p>O ataque levou à redução da utilização do correio dos EUA, especialmente para empresas de mídia dos EUA.</p> <p><b>Efeitos adversos à saúde:</b></p> <p>Anos após o ataque, várias vítimas de antraz relataram problemas de saúde persistentes, incluindo fadiga, falta de ar e perda de memória.</p>
---------------------------	---

## GLOSSÁRIO

### PARTE I – ABREVIATURAS E SIGLAS

**A**

<b>Abreviaturas/Siglas</b>	<b>Significado</b>
ACISO	Ações Cívico Sociais
ADA	Área de Defesa Avançada
ADM	Arma de Destruição em Massa
APH	Atendimento Pré-hospitalar
APHT	Atendimento Pré-hospitalar Tático
APH Cmb	Atendimento Pré-hospitalar em Combate
APH Mil	Atendimento Pré-hospitalar Militar (engloba APH e APHT)
Ap Sau	Apoio de Saúde
Apvt Exi	Aproveitamento do Êxito
ARE	Área de Reunião de Evacuados
A Res	Área de Reserva
A Seg	Área de Segurança
AT	Área de Treins
ATC	Área de Treins de Combate
ATE	Área de Treins de Estacionamento
ATU	Área de Treins de Unidade
ATLS	<i>Advanced Trauma Life Support</i> (Suporte Avançado de Vida no Trauma)

**B**

<b>Abreviaturas/Siglas</b>	<b>Significado</b>
BCS	Busca, Combate e Salvamento
Bda	Brigada
BI Ap	Base Intermediária de Apoio
B Log	Batalhão Logístico
BLS	<i>Basic Life Support</i> (Suporte Básico de Vida)
B Sau	Batalhão de Saúde
BLB	Base Logística de Brigada
BLT	Base Logística Terrestre

**C**

<b>Abreviaturas/Siglas</b>	<b>Significado</b>
CASEVAC	<i>Casualty Evacuation</i>
CCE	Centro de Controle de Evacuados
Cia S	Companhia de Saúde
Cia S A	Companhia de Saúde Avançada
Cia S Aeromóvel	Companhia de Saúde Aeromóvel
Cia S Pqdt	Companhia de Saúde Paraquedista
Cia S R	Companhia de Saúde Recuada
CIMIC	Cooperação Civil-Militar
CLAO	Comando Logístico da Área de Operações
CLTO	Comando Logístico do Teatro de Operações
C Pnt Ae	Cabeça de Ponte Aérea
COE	Coordenação de Operações Especiais
COLOG	Comando Logístico
Com Soc	Comunicação Social
COTer	Comando de Operações Terrestres
CSOp	Curso de Saúde Operacional

**D**

<b>Abreviaturas/Siglas</b>	<b>Significado</b>
DECEEx	Departamento de Ensino e Cultura do Exército
Def Pos	Defesa em Posição
DGP	Departamento-Geral do Pessoal
DICA	Direito Internacional dos Conflitos Armados
DIDH	Direito Internacional dos Direitos Humanos
DMA	Distância Máxima de Apoio
DMA Sau	Distância Máxima de Apoio de Saúde
D Sau	Diretoria de Saúde
Dst Log	Destacamento Logístico
DOFEsp	Destacamento Operacional de Forças Especiais

**E**

<b>Abreviaturas/Siglas</b>	<b>Significado</b>
EAPHT	Estágio de APH Tático
EB	Exército Brasileiro
ECG	Eletrocardiograma

<b>Abreviaturas/Siglas</b>	<b>Significado</b>
EFD	Estado Final Desejado
EM	Estado-Maior
EPE	Estrada Principal de Evacuação
EPS	Estrada Principal de Suprimento
EPI	Equipamentos de Proteção Individual
ESOp	Estágio de Saúde Operacional
EsSLog	Escola de Sargentos de Logística
EUA	Estados Unidos da América
EVAM	Evacuação Aeromédica
Ev Med Estrt	Evacuação Médica Estratégica
Ev Med Op	Evacuação Médica Operacional
Ev Med Tat	Evacuação Médica Tática

**F**

<b>Abreviaturas/Siglas</b>	<b>Significado</b>
FAB	Força Aérea Brasileira
FAMES	Flexibilidade, Adaptabilidade, Modularidade, Elasticidade e Sustentabilidade
F Dbq	Força de Desembarque
F Irreg	Força Irregular
F Op	Força Operacional
F Op Esp	Forças de Operações Especiais
FT	Força Terrestre
FTC	Força Terrestre Componente

**G**

<b>Abreviaturas/Siglas</b>	<b>Significado</b>
GC	Grupo de Combate
GLO	Garantia da Lei e da Ordem

**H**

<b>Abreviaturas/Siglas</b>	<b>Significado</b>
HAHO	<i>High Altitude High Opening</i>
HALO	<i>High Altitude Low Opening</i>
H Cmp	Hospital de Campanha

<b>Abreviaturas/Siglas</b>	<b>Significado</b>
IST	Infecções Sexualmente Transmissíveis

<b>Abreviaturas/Siglas</b>	<b>Significado</b>
LC	Linha de Contato
LDS	Local de Destino Seguro
LEA	Levantamento Estratégico de Área

<b>Abreviaturas/Siglas</b>	<b>Significado</b>
MB	Marinha do Brasil
MCE	Massagem Cardíaca Externa
MD	Ministério da Defesa
MedOp	Medicina Operacional
MEDEVAC	<i>Medical Evacuation</i>
MEDINT	<i>Medical Intelligence</i>
MEM	Materiais de Emprego Militar
MEM Classe VIII	Materiais de Emprego Militar Classe VIII
MIT	Materiais Industriais Tóxicos
MOPP	Medidas Operacionais de Proteção Preventiva
Mov Rtg	Movimento Retrógrado
MRE	Ministério das Relações Exteriores

<b>Abreviaturas/Siglas</b>	<b>Significado</b>
NAEMT	<i>National Association of Emergency Medical Technicians</i> (Associação Nacional de Técnicos de Emergências Médicas)
NCD	Nota de Coordenação Doutrinária
N Ev	Norma de Evacuação
NGA	Norma Geral de Ação

<b>Abreviaturas/Siglas</b>	<b>Significado</b>
OCD	Operação de Controle de Distúrbios
OCS	Organização Civil de Saúde

<b>Abreviaturas/Siglas</b>	<b>Significado</b>
OM	Organização Militar
OMS	Organização Militar de Saúde
Op Anf	Operação Anfíbia
Op Def	Operação Defensiva
Op Esp	Operações Especiais
Op Ev N Cmb	Operações de Evacuação de Não Combatentes
Op Ofs	Operação Ofensiva

**P**

<b>Abreviaturas/Siglas</b>	<b>Significado</b>
PAA	Posto de Atendimento Avançado
PAA L	Posto de Atendimento Avançado Leve
PAF	Projétil de Arma de Fogo
PCF	Ponto de Concentração de Feridos
P Distr	Posto de Distribuição
PE	Polícia do Exército
PEE	Plano de Emergência de Embaixadas
PHTLS	<i>Pre Hospital Trauma Life Support</i> (Suporte de Vida no Trauma Pré-hospitalar)
PLADIS	Plano de Disciplina
PLANID	Plano Integrador de Disciplinas
PMERJ	Polícia Militar do Estado do Rio de Janeiro
POI	<i>Point of injury</i> (Ponto de injúria)
PCF	Posto de Concentração de Feridos
PG	Prisioneiro de Guerra
PPCOT	Processo de Planejamento e Condução das Operações Terrestres
PS	Posto de Socorro

**Q**

<b>Abreviaturas/Siglas</b>	<b>Significado</b>
QBNR	Químico, Biológico, Nuclear e Radiológico

**R**

<b>Abreviaturas/Siglas</b>	<b>Significado</b>
RCP	Ressuscitação Cardiopulmonar
RU	Reino Unido

**S**

<b>Abreviaturas/Siglas</b>	<b>Significado</b>
SAR	Search and Rescue (Busca e Salvamento)
Sau Op	Saúde Operacional
SD	Soldado
SFC	Se for o caso
SSEx	Sistema de Saúde do Exército
SGT	Sargento
SGT Ap	Sargento do Serviço de Saúde (Apoio / Auxiliar de Enfermagem)
SGT Sau	Sargento do Serviço de Saúde (Técnico de Enfermagem)
SUDIPE	Sumário Diário de Pessoal
Sv Sau Ex	Serviço de Saúde do Exército

**T**

<b>Abreviaturas/Siglas</b>	<b>Significado</b>
TEM	Técnico em Emergências Médicas
TCCC	Tactical Casualty Combat Care (Atendimento Tático às Vítimas de Combate)
TCE	Traumatismo Cranioencefálico
TC	Trem de Combate
TE	Trem de Estacionamento

**U**

<b>Abreviaturas/Siglas</b>	<b>Significado</b>
U	Unidades
USI	Unidade de Suporte Intensivo
UAT	Unidades Avançadas de Trauma

**Z**

<b>Abreviaturas/Siglas</b>	<b>Significado</b>
ZA	Zona de Administração
ZC	Zona de Combate
ZI	Zona de Interior
ZPH	Zona de Pouso de Helicópteros

## GLOSSÁRIO

### PARTE II – TERMOS E DEFINIÇÕES

**Anexo** – Documento juntado a uma ordem para ampliá-la ou esclarecê-la.

**Artigo** – Cada um dos nomes de itens ou de produtos e componentes de catálogo de suprimento ou de nomenclatura do material. O mesmo que item.

**Artigo controlado** – Artigos referentes a qualquer classe de suprimentos que, por sua natureza crítica ou por existirem em pequenas quantidades, são utilizados de acordo com diretrizes baixadas por escalão de comando.

**Artigo crítico** – Artigo essencial que está, ou há expectativa de entrar, em suprimento restrito.

**Artigo regulado** – Artigo referente a qualquer classe de Suprimento cujo fornecimento, por razões especiais, está submetido a um controle especial pelo Exército.

**Atendimento Intra-Hospitalar** – Atendimento realizado dentro de ambiente hospitalar.

**Análise Pós-Ação (APA)** – Procedimento adotado após atividades para se observar o que foi realizado e as oportunidades de melhoria.

**Atendimento Pré-Hospitalar (APH)** – Todo e qualquer atendimento prestado em ambiente extra-hospitalar.

**APH Básico:** Atendimento prestado em ambiente extra-hospitalar, sem procedimentos invasivos, usualmente prestado por profissional de nível técnico.

**APH Avançado:** Atendimento prestado em ambiente extra-hospitalar, com procedimentos invasivos, usualmente prestado por profissional de nível superior (médico).

**Baixa** – a. Internação em hospital ou enfermaria;  
- b. Ato ou efeito de desligar uma praça do serviço ativo; e  
- c. Designação genérica das perdas ocorridas por ferimento, acidente ou doença.

**Biossegurança** – Conjunto de ações que visam não só ao desenvolvimento da pesquisa médica, como também à prevenção, minimização ou até mesmo à

neutralização de qualquer efeito deletério promovido por ataques de agentes biológicos, de toda natureza.

**Busca e Salvamento (SAR – *Search and Rescue*)** – Conjunto de operações terrestres, fluviais ou aéreas que têm por finalidade encontrar pessoas desaparecidas, embarcações, aeronaves e outros elementos de interesse ou de tecnologia sensível, de destino ignorado, em todo território nacional ou internacional, conforme as convenções e acordos internacionais nas circunstâncias de combate ou de desastres.

**Busca e Resgate em Combate (CSAR – *Combat Search and Rescue*)** – Também conhecido como Resgate em Combate, é uma operação com o objetivo de infiltrar pessoal de saúde especializado em emergências médicas em área hostil tão logo seja possível, utilizando técnicas militares e de APH Tático para realizar o atendimento especializado a feridos em operações.

**Cenários** – Recriações de ambientes com objetivo de contextualizar a atividade e inserir o estresse da situação real na simulação.

**Centro Hospitalar** – Órgão do Serviço de Saúde, constituído de dois ou mais hospitais gerais, centro de convalescentes e outras instalações de apoio.

**Coeficiente de dispersão** – Fator que expressa a porção dos leitos fixos do TO que deixa de estar, normalmente, disponível para receber baixas, em virtude da dispersão. Sob condições normais, o coeficiente de dispersão é de 0,20 (20%).

**Coleta** – Atividade de apoio administrativo para receber e iniciar o processamento da evacuação, em determinado escalão, de material ou pessoal.

**Coleta de baixas** - É o recolhimento de doentes e feridos no campo de batalha para posterior reunião das baixas e preparação para a evacuação.

**Controle** – Ato ou efeito de acompanhar a execução de qualquer empreendimento de modo a não permitir que ele se desvie de propósito pré-estabelecido.

**Coordenação** – Ato ou efeito de conciliar interesse e conjugar esforços para a consecução de um propósito comum.

**Curso de Saúde Operacional (CSOp)** – Curso desenvolvido na Escola de Sargentos de Logística (EsSLog) para militares de saúde, com habilitação em APHT Nível I ou II.

**Depósito** – Instalação de suprimento, destinada, basicamente, à estocagem do nível de suprimento prescrito ao escalão que a opera, para fins de reserva ou distribuição dos elementos a apoiar.

**Dez minutos de platina** – Período durante o qual o paciente deve receber cuidados básicos abordando situações como as paradas cardiorrespiratórias e que levam rapidamente à morte como as grandes hemorragias e obstrução das vias aéreas que impossibilitem a ventilação, evitando o óbito nos primeiros minutos após um trauma.

**Dispersão** – Espaçamento de tropas, material, edificações, instalações e atividades, em uma ampla área, a fim de não apresentar um alvo concentrado.

**Doutrina Militar Terrestre** – Conjunto de normas e conceitos que norteiam a atuação do Exército Brasileiro.

**Emergência médica:** – a. Constatação médica de condições de agravo à saúde que impliquem em risco iminente de vida ou sofrimento intenso, exigindo, portanto, tratamento médico imediato. (RESOLUÇÃO CFM nº 1451/1995).

b. É o estado de mal súbito ou de trauma com risco de morte que necessite intervenção médica no prazo máximo de 01 (uma) hora. (Portaria N° 072-EME, de 6 de abril de 2015)

**Enfermaria** – Instalação ou dependência de uma instalação destinada a receber as baixas para tratamento.

**Enfermaria de retenção** – a. Instalação logística de saúde desdobrada próxima a um terminal de transporte, onde é proporcionada às baixas a assistência médica necessária até o seu embarque;

- b. fração de uma instalação logística de saúde destinada a manter as baixas em tratamento, em ambiente hospitalar, enquanto estas aguardam evacuação.

**Enfermeiro** – Profissional de Saúde da área de Enfermagem de nível universitário, com formação mínima de quatro anos.

**Escalão Funcional** – Qualquer das frações de um conjunto articulado, no sentido da profundidade, tendo cada uma definida sua missão principal no combate.

**Escalões de Saúde** – Organização dos níveis funcionais de assistência a serem prestados durante as operações de combate.

**Estágio de Atendimento Pré-Hospitalar Tático (EAPHT)** – Estágio desenvolvido nos Comandos Militares de Área (CMA) ou instituições de ensino militar, regulamentado por Programa Padrão de Instrução do COTER, para militares das armas, quadros e serviços com habilitação em APHT Nível I, II ou III, de acordo com a categoria profissional.

**Estágio de Saúde Operacional (ESOp)** – Estágio desenvolvido na Escola de Sargentos de Logística (EsSLog), sob coordenação do DECEEx, para militares das armas, quadros e serviços com habilitação em APHT Nível III.

**Estresse** – Soma de respostas físicas e mentais causadas por determinados estímulos externos (estressores) e que permitem ao indivíduo (humano ou animal) superar determinadas exigências do meio ambiente, podendo levar à desgaste físico e mental. Pode ser causado por exposição a um determinado ambiente.

**Evacuação** – É o movimento para a retaguarda, de pessoal que, por motivo de saúde, deve ser retirado das áreas de frente.

**Evacuação Aeromédica (EVAM)** – Missão aérea com o propósito de transportar pessoal, ferido ou doente, militar ou civil, da frente de combate para locais onde possa receber assistência adequada. Esta missão também se aplica em situação de paz, no transporte de militares nas condições acima referidas.

**Evacuação de Não Combatentes** – Atividade conduzida com o propósito de evacuar não combatentes de países onde exista ameaça à sua segurança, ou onde exista uma situação de calamidade.

**Evacuado** – Civil removido, por autoridade militar, do local do acidente ou do evento.

**Exsanguinação** – Ato de tirar o sangue do corpo ou de um órgão, causando a morte.

**Fator de acúmulo** – É o acúmulo de baixas nos hospitais em uma proporção que depende da taxa de admissão diária, do tipo de incapacidade e do período médico de hospitalização.

**Feedback** – Resposta que gera retroalimentação de um sistema, positiva ou negativa. (ANGLICISMO)

**Ferimento penetrante** – Ferimento que rompe a barreira da pele.

**First responders** – Expressão em Língua Inglesa que designa os Profissionais que chegam à cena mais rapidamente em condições de prestar os primeiros socorros.

**Gaseado** – Baixa por agente químico em forma de gás.

**Gerência de ambientes diversos** – Conjunto de medidas que visam a monitorar o ambiente operacional, a fim de detectar alterações que possam prejudicar a saúde das pessoas, e implementar as ações para a proteção delas ou as ações necessárias para restabelecer a normalidade do ambiente.

**Gold Standard** – Expressão em Língua Inglesa que significa “padrão ouro”, ou seja, o melhor e mais moderno tratamento a ser ministrado.

**Golden Hour** – Expressão em Língua Inglesa que significa o período, no trauma, entre o ferimento inicial e o tratamento definitivo, durante o qual se preconiza que o paciente deva ser atendido. Traduzido como Hora de Ouro.

**Hemorragia** – Perda de sangue, sangramento. Pode ser interna ou externa.

**Hemorragia massiva ou maciça** – Grande perda de sangue, geralmente, por lesão arterial.

**Higiene** – Conjunto de medidas que visa a assegurar a prática da profilaxia em determinada área, buscando o emprego de meios para evitar doenças e conservar a saúde.

**Hospital de Campanha (H Cmp)** – Estrutura de Saúde hospitalar desdobrada doutrinariamente pelo Batalhão de Saúde (B Sau) em barracas e/ou contêineres ou adaptada em Hospitais Militares (H Mil) ou Organizações Civis Saúde (OCS) contratadas e/ou mobilizadas. Devem possuir, em comparação ao Posto de Atendimento Avançado (PAA), maior capacidade de diagnóstico, de cuidados intensivos e de evacuação. Devem executar atividades de medicina preventiva e curativa e de apoio de material de saúde

**Hospital de Guarnição** – Hospital fixo que serve, normalmente, a uma área limitada e que, nas condições normais, não recebe baixas da zona de combate.

**Hospital Geral** – Hospital instalado em construções permanentes ou semipermanentes, destinado a realizar o tratamento geral e, se possível, completo de todos os tipos de baixas ocorridas no teatro de operações.

**Hospital Militar (H Mil)** – Estrutura de Saúde hospitalar fixa (OMS) ou adaptada em Organizações Civis Saúde (OCS) contratadas e/ou mobilizadas no TN / ZI. Devem possuir ampla capacidade de apoio de saúde e serem capazes de prover assistência médica definitiva ou reabilitação.

**Hospitalização** – Internação de doentes e feridos, por indicação médica, em organizações ou instalações de saúde, para fins de tratamento médico ou cirúrgico, podendo incluir um período de reabilitação, visando ao retorno deles ao serviço.

**Hora de Ouro** – vide *Golden hour*.

**Iatrogenia** – Expressão de origem grega (*iatros*), significando dano por procedimento médico, intencional ou não.

**Inteligência** – Ramo da Atividade de Inteligência de Defesa (AID) responsável pela produção de conhecimentos relativos a fatos e situações atuais ou potenciais que afetem o processo decisório.

**Inteligência Militar** – É a atividade técnico-militar especializada, exercida em caráter permanente, que visa a produzir conhecimentos para apoiar o planejamento e o processo decisório dos comandantes (em qualquer nível hierárquico) e de seus Estados-Maiores, bem como proteger conhecimentos sensíveis sobre a tropas amigas, impedindo seu acesso pela Inteligência oponente/adversa.

**Inteligência em Saúde** – é a atividade técnica-militar especializada que visa à coleta, análise de dados e produção de conhecimentos relacionados à saúde com finalidade de assessorar o planejamento e processo decisório dos comandantes em aspectos relacionados à saúde.

**Inteligência Médica (MEDINT)** – é uma categoria da Função de Combate Inteligência que compreende o conjunto de atividades, tarefas e sistemas inter-relacionados empregados para assegurar compreensão sobre aspectos de saúde que possam influenciar as operações. É a atividade técnica-militar especializada que visa à coleta, análise de dados e produção de conhecimentos relacionados à saúde com finalidade de assessorar o planejamento e processo decisório dos comandantes em aspectos relacionados à saúde. Aborda as condições de saúde dos elementos da tropa, vigilância epidemiológica, medicina assistencial (diagnóstico, tratamento e medidas de controle de doenças agudas ou endêmicas), aspectos sanitários do TO, impactos do potencial bélico do inimigo além das capacidades e fragilidades do inimigo em relação à saúde.

**Inteligência Sanitária** – É a área da MEDINT que aborda as condições sanitárias do TO, como abastecimento de água, rede de esgoto, coleta de lixo, contaminação/poluição ambiental e controle de pragas e vetores.

**Intercorrências** – Acontecimentos desfavoráveis durante a realização de um procedimento médico.

**Interoperabilidade** –  
a. Capacidade de forças militares nacionais ou aliadas operarem, efetivamente, de acordo com a estrutura de comando estabelecida, na execução de uma missão de natureza estratégica ou tática, de combate ou logística, em adestramento ou instrução. O desenvolvimento da interoperabilidade busca otimizar o emprego dos recursos humanos e materiais, assim como aprimorar a doutrina de emprego das Forças Armadas. A consecução de um alto grau de interoperabilidade está ligada diretamente ao maior ou menor nível de padronização de doutrina, procedimentos, documentação e de material das Forças Armadas. São os seguintes níveis de padronização: compatibilidade, intercambiabilidade e comunidade.  
b. Capacidade dos sistemas, unidades ou forças de intercambiarem serviços ou informações ou aceitá-los de outros sistemas, outras unidades ou forças e, também, de empregar esses serviços ou informações, sem o comprometimento de suas funcionalidades.

**Intransportável** – É todo ferido grave, que por suas condições físicas, não pode realizar sua evacuação para a retaguarda, (feridos de crânio, tórax, abdômen, hemorragias graves, estados de asfixia, chocados), necessitando assistência médica-cirúrgica imediata.

**Irradiação** – a. Propagação de qualquer tipo de onda através do espaço.  
b. Ato ou efeito de submeter materiais, equipamentos ou pessoas aos efeitos de radiações nucleares ou ionizantes.

**Irradiado** – Baixa por agente radiológico ou nuclear.

**Linha de Contato (LC)** – Local onde há o contato entre as forças oponentes no combate.

**Leito fixo** – É o leito previsto na dotação estabelecida para satisfazer as necessidades hospitalares, para atender ao tratamento médico e cirúrgico. Não se considera leito fixo os existentes na ZC e nos Centros de Convalescentes. Os leitos dos H Cmp só são considerados fixos quando empregados como hospital fixo.

**Ligaçāo** – Relação ou contato, estabelecido por qualquer meio, entre indivíduos, autoridades, órgãos ou forças militares para assegurar a troca de informações, a compreensão mútua e a unidade de propósito e de ação.

**Manequim** – Simulador do corpo humano que emula diferentes funções e a anatomia humana para uso em treinamentos.

**Medicina de Combate** – Área da Medicina que trata de técnicas e táticas para tratamento de lesões de combate e atendimento em áreas conflagradas.

**Médico** – Profissional de Saúde de nível universitário com formação mínima de seis anos, habilitado a diagnosticar, prescrever medicações, tratar e executar procedimentos invasivos, além de avaliar dados médicos para traçar condutas e formular protocolos.

**MOPP** – Medidas Operacionais de Proteção Preventiva. De acordo com o nível da ameaça QBRN, os militares devem realizar procedimentos na área de operações para evitar a contaminação e a exposição ao perigo QBRN, mantendo seu poder de combate; define-se assim qual a postura de proteção a ser adotada por intermédio das MOPP, que variam de MOPP 0 a MOP 4 ALFA.

**Nível de estocagem** – Quantidade de suprimento autorizada a ser estocada para manter as operações correntes e para atender às necessidades imprevisíveis.

**Nível máximo** – Quantidade máxima de Suprimentos que um comando poderá ter em seu poder, ou receber, a fim de atender às suas necessidades operacionais.

**Nível Operacional** – Quantidade de suprimentos necessários para manter as operações no intervalo de tempo entre dois pedidos ou entre a chegada de duas remessas sucessivas.

**Nível de Segurança** – Quantidade de suprimentos além da que constitui o nível operacional, necessária para garantir a continuidade das operações na eventualidade de pequenas interrupções da reposição, ou flutuação imprevisível nas necessidades de suprimento.

**Nível de Suprimento** - Quantidade de material cuja estocagem é autorizada ou prevista, tendo em vista as necessidades de distribuição para o consumo.

**Norma de Evacuação** – É o número de dias, fixado pelo MD ou pelo Comando do Exército, que um militar pode permanecer hospitalizado no TO. Os períodos normalmente considerados são de 30, 60, 90, 120 e 180 dias.

**Oficial regulador** – Oficial Médico, adjunto da subseção de operações da Seção de Saúde do Centro de Operações de Logística/Mobilização, responsável pelo planejamento, coordenação, controle e supervisão da evacuação das baixas da Zona de Combate para a Zona de Administração, e desta para a Zona de Interior.

**Ordem Administrativa** – Ordem referente ao apoio administrativo a uma operação ou conjunto de operações militares, simultâneas ou sucessivas de uma organização ou força militar.

**Organização Civil de Saúde (OCS)** – Hospitais, clínicas e estabelecimentos de saúde do meio civil, especialmente contratados ou conveniados para atender aos beneficiários do Fundo de Saúde do Exército (FUSEEx). As OCS podem, ainda, ser mobilizadas para apoio de saúde nas operações (4º Escalão).

**Organização Militar (OM)** – Qualquer organização de natureza militar.

**Organização Militar de Saúde (OMS)** – Organização militar que realiza atividades de saúde, incluindo Hospitais e Postos Médicos.

**Organização Militar de Saúde Especial (OMS Esp)** – Organização militar que realiza atividades de saúde com características diferenciadas como o Instituto de Biologia, Laboratório Químico-Farmacêutico do Exército e Batalhões de Saúde.

**Paramédico** – No Brasil, define-se como paramédico “todo profissional de Saúde, exceto os Médicos, como enfermeiros, nutricionistas, fisioterapeutas, dentistas e técnicos de enfermagem”. Nos EUA, há formação técnica específica

com duração média de dois anos, que forma profissional de Saúde especializado em urgências e emergências pré-hospitalares.

**Plano de Evacuação** – Plano destinado a regular, no âmbito de uma organização ou força militar, a evacuação de doentes e feridos, para apoiar uma operação ou um conjunto de operações militares previstas, simultâneas ou sucessivas.

**Plano de Hospitalização** – Plano destinado a regular, no âmbito de um Grande Comando, a hospitalização de doentes e feridos, para apoiar uma operação ou um conjunto de operações militares previstas, simultâneas ou sucessivas.

**Plano de Saúde** – Plano destinado a regular, no âmbito de uma organização ou força militar, o apoio de saúde a uma operação ou um conjunto de operações militares previstas, simultâneas ou sucessivas.

**Pneumotórax** – É o colapso parcial ou total do pulmão devido à presença de ar entre as duas camadas da pleura, impedindo a ventilação. Pode ser aberto ou fechado de acordo com a sua causa base (explosão, lesão por PAF ou arma branca). Os sintomas incluem dificuldade respiratória e dor torácica.

**Procedimentos invasivos** – Procedimentos que provocam o rompimento das barreiras naturais ou penetram em cavidades do organismo, abrindo uma porta ou um acesso para o meio interno (exemplo: punções venosas e cirurgias).

**Procedimentos não invasivos** – Procedimentos que não envolvem instrumentos que rompem a pele ou que não penetrem fisicamente no corpo são considerados não invasivos (exemplo: Raios X, exame oftalmológico padrão, tomografia computadorizada, ressonância magnética, auxílio auditivo, monitor Holter, talas externas, gessos e ECG).

**Registro de destino das baixas** – Livro de anotação que tem a finalidade específica de registrar informações sobre as baixas, referente ao dia ou a um período, de uma organização ou força militar.

**Relatório de Perdas** – Documento que fornece informações sobre perdas de combate e fora de combate referidos a certo período.

**Resgate** – Consiste na operação técnica planejada e executada por especialista com a finalidade de acessar a(s) pessoa(s) ferida(s), isolada(s) ou em perigo, em locais ou situações de difícil acesso, para realizar os primeiros socorros e prepará-la(s) para a evacuação pelos meios mais adequados às características do local do acidente ou desastre para um lugar a salvo.

**Salvado** – É todo material, nacional ou aliado, encontrado em situação de abandono no campo de batalha, ainda suscetível de ser utilizado em suas

finalidades originais, ou que possa ser aproveitado para outras finalidades diferentes destas, mesmo que só tenha valor como sucata.

**Salvamento** – Operação destinada e equipada ao salvamento de pessoal e material militar.

**Saúde** – Como atividade logística, é aquela que trata da conservação do potencial humano, nas melhores condições de aptidões física e psíquica, por meio de medidas de prevenção e recuperação.

**Seleção** – É a atividade de saúde que procura separar os indivíduos aptos dos incapazes para determinados fins militares.

**Serviço** – a. É um conjunto organizado de atividades correlatas de uma Força Armada, que tem por missão prestar apoio administrativo.

b. Setor de uma organização ou unidade militar incumbido de auxiliar o Comandante no desempenho de suas funções administrativas.

**Supervisão** – Ato de orientar, assegurar a perfeita compreensão de diretrizes, normas, ordens e instruções, emanadas de determinada autoridade.

**Simulação** – Método técnico que possibilita representar artificialmente uma atividade ou um evento real, por meio de um modelo.

**Simulação Biomédica** – É aquela em que ocorre a utilização de manequins que simulem a fisiologia humana.

**Taxa de Admissão Diária** – É o número médio de pacientes admitidos nos hospitais ou dispensados do serviço por indicação médica, por dia, para cada milhar de homens do efetivo base.

**Terminal de transporte** – Qualquer local, como estação, porto ou aeródromo, dotado de meios e instalações adequadas, destinado ao início ou à conclusão de operações de transporte de pessoal ou material, bem como à sua transferência de um para outro meio de transporte.

**Trens de Combate (TC)** – Conjunto de elementos de serviço das unidades, cuja presença bem à frente é necessária para proporcionar apoio cerrado.

**Trens de Estacionamento (TE)** – Conjunto de elementos de serviço das unidades, cuja presença bem à frente é dispensável e que, por isso, desdobra-se mais à retaguarda, em segurança.

**Triagem de baixas** – Operação que consiste na separação médica das baixas, segundo critérios técnicos de gravidade e prognóstico.

**Troca de material** – É a atividade realizada nas instalações de saúde para evitar o escoamento do material de saúde, como padiolas, mantas, travesseiros e outros artigos. A troca é direta.

**Técnico de enfermagem** – Profissional de Saúde da área de Enfermagem de nível médio, formação profissionalizante.

**Tecnólogo** – Profissional com curso de extensão universitária com duração de dois anos, em saúde ou outras áreas, considerado nível superior.

**Território Nacional (TN)** – Território brasileiro, ou área que compreende todo o espaço, terrestre, fluvial, marítimo e aéreo, onde o Estado brasileiro é soberano.

**Urgência médica** – 1. A ocorrência imprevista de agravos à saúde com ou sem risco potencial de vida, cujo portador necessita de assistência médica imediata. (RESOLUÇÃO CFM nº 1451/1995) 2. Situação mórbida inesperada, e que requer tratamento com rapidez, sem contudo, caracterizar emergência médica (Portaria N° 072-EME, de 6 de abril de 2015).

**Veterinária** – É a atividade de saúde responsável pelo tratamento de animais, a inspeção de alimentos e o controle de doenças de origem animal.

**Zona de Administração (ZA)** – Área onde se encontra a estrutura logística necessária às operações militares.

**Zona de Combate (ZC)** – Área onde se desenvolvem as operações militares de combate.

**Zona do Interior (ZI)** – Área afastada da Zona de Combate que supre a Zona de Administração. Frequentemente referida como Território Nacional, em caso de conflito no exterior.



## REFERÊNCIAS

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **A Logística nas Operações**. EB70-MC-10.216. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2019.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Batalhão de Saúde**. EB70-MC-10.351. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2022.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Batalhão de Polícia do Exército**. EB70-MC-10.326. 1. ed. Brasília, DF: COTER, 2022.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Logística Militar Terrestre**. EB70-MC-10.238. 2. ed. Brasília, DF: COTER, 2022.

BRASIL. Exército. Comando de Operações Terrestres. **Operações**. MC 3.0. 6. ed. Brasília, DF: COTER, 2025.

BRASIL. Exército. Departamento de Ensino e Cultura do Exército. **Nota de Coordenação Doutrinária/NCD Nr 1.16 – O Apoio de Saúde nas Operações da Força Terrestre Componente**. Rio de Janeiro, RJ: DECEEx, 2016.

BRASIL. Exército. Estado-Maior do Exército. **Manual do Serviço de Saúde em Campanha**. C8-1. 2. ed. Brasília, DF: EME, 1980.

BRASIL. Exército. Estado-Maior do Exército. **O Exército Brasileiro**. EB20-MF-10.101.1. ed. Brasília, DF: EME, 2014.

BRASIL. Exército. Estado-Maior do Exército. **Conceito Operacional do Exército Brasileiro – Operações de Convergência 2040**. EB20-MF-07.10. 1. ed. Brasília, DF: EME, 2023.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Glossário das Forças Armadas**. MD35-G-01. 5. ed. Brasília, DF: MD, 2015.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Apoio em Saúde em Operações Conjuntas**. MD42-M-04. 2. ed. Brasília, DF: MD, 2023.

BRASIL. Ministério da Defesa. Estado-Maior Conjunto das Forças Armadas. **Catálogo de Símbolos e Convenções Cartográficas das Forças Armadas**. MD33-C-01.1. ed. Brasília, DF: MD, 2021.

BRASIL. Ministério da Defesa. **Diretriz de Atendimento Pré-Hospitalar Tático do Ministério da Defesa para regular a atuação das classes profissionais, a capacitação, os procedimentos envolvidos e as situações previstas para a atividade**. Brasília, DF: MD, 2018.

MENDONÇA, Henrique de Oliveira. **Apostila do Estágio de Operações Militares em Ambiente Urbano – 33 B I Mec.** Uberlândia/MG, 2015.

NAÇÕES UNIDAS. Department of Peacekeeping Operations (DPKO/DFS). **Medical Support Manual for United Nations Field Missions - 3rd Edition.** United Nations. Nova York, EUA, 2015.

SOUZA, Marcelo Bastos de. O Combate Subterrâneo na Faixa de Gaza: contribuições da Doutrina Militar Espanhola. In: **Revista Doutrina Militar Terrestre.** Brasília, ano 012, edição nº 037, p. 46-59, jan. a mar. 2024. ISSN 2317-6350. Disponível em: <https://ebrevistas.eb.mil.br/DMT/article/view/12519/10002>. Acesso em: 24 mar. 2025.

**COMANDO DE OPERAÇÕES TERRESTRES  
CENTRO DE DOUTRINA DO EXÉRCITO**  
Brasília, DF, 16 de maio de 2025  
[www.cdoutex.eb.mil.br](http://www.cdoutex.eb.mil.br)